

**PERANAN PENGELOLAAN SUMBER DAYA HUTAN
DALAM PROGRAM PERHUTANAN SOSIAL GUNA
PENINGKATAN PENDAPATAN MASYARAKAT
DAN PELESTARIAN LINGKUNGAN
DI KABUPATEN KENDAL**

**Tesis ini disusun
untuk memenuhi sebagai persyaratan
mencapai derajat S.2**



Disusun Oleh:

BALDWIN HARTONO
NIM. L4K000004

**MAGISTER ILMU LINGKUNGAN
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG
2003**

UPT-PUSTAK-UNDIP

TESIS

**PERANAN PENGELOLAAN SUMBER DAYA HUTAN
DALAM PROGRAM PERHUTANAN SOSIAL GUNA
PENINGKATAN PENDAPATAN MASYARAKAT
DAN PELESTARIAN LINGKUNGAN
DI KABUPATEN KENDAL**

Disusun Oleh:

BALDWIN HARTONO
NIM. L4K000004

UPT-PUSTAK-UNDIP

No. Daft.: 2228 / T / MIL / C /
dl. : 15 Des '03

Telah dipresentasikan dan dipertahankan pada
Hari Selasa bulan Maret tahun dua ribu tiga, dan dinyatakan
telah memenuhi syarat untuk diterima.

Menyetujui :

Pembimbing I



Ir. Sutarno, MS

Pembimbing II



Dra. Kismartini, Msi

Mengetahui :

Program Studi Magister Ilmu Lingkungan
Universitas Diponegoro
Ketua,



Prof. DR. Sudharto P Hadi. MES

NIP. 130 810 134

Judul : **Peranan Pengelolaan Sumber Daya Hutan Dalam
Program Perhutanan Sosial Guna Peningkatan
Pendapatan Masyarakat dan Pelestarian
Lingkungan di Kabupaten Kendal**

Nama Mahasiswa : *Baldwin Hartono*
Nomor Induk Mahasiswa : L4K000004
Program studi : Magister Ilmu Lingkungan
Konsentrasi : Perencanaan Lingkungan

Telah dipresentasikan dan dipertahankan pada
Hari Selasa bulan Maret tahun dua ribu tiga, dan dinyatakan telah memenuhi syarat
untuk diterima.

Menyetujui :

Pembimbing I



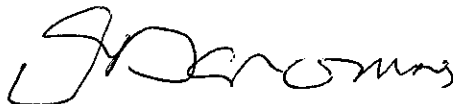
Ir. Sutarno, MS

Pembimbing II



Dra. Kismartini, Msi

Penguji I



Prof. DR. Sudharto. P Hadi. MES

Penguji II



DR. J. Tukiman Taruna

Mengetahui :
Program Studi Magister Ilmu Lingkungan
Universitas Diponegoro
Ketua,



Prof. DR. Sudharto P Hadi. MES

NIP. 130 810 134

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kehadirat Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga Tesis ini dapat diselesaikan.

Tesis ini berjudul “PERANAN PENGELOLAAN SUMBER DAYA HUTAN DALAM PROGRAM PERHUTANAN SOSIAL GUNA PENINGKATAN PENDAPATAN MASYARAKAT DAN PELESTARIAN LINGKUNGAN DI KABUPATEN KENDAL”, disusun untuk memenuhi sebagai persyaratan mencapai derajat S-2.

Pada kesempatan ini pula penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada yang terhormat:

1. Gubernur Jawa Tengah, yang telah memberikan ijin belajar Program Pendidikan S-2.
2. Bapak Prof. DR. Sudharto, P. Hadi MES, selaku Ketua Program Studi Magister Ilmu Lingkungan Universitas Diponegoro, sekaligus sebagai penguji I dan Bapak DR. J. Tukiman Taruna sebagai penguji II serta kepada Pembimbing Utama Bapak Ir. Sutarno, MS dan sebagai pembimbing Kedua Ibu Dra. Kusmartini, Msi, yang telah banyak memberikan arahan dan bimbingan ilmiah dalam penulisan Tesis ini.
3. Staf pengajar dan administrasi Program Magister Ilmu Lingkungan, yang telah mendorong dan membantu sehingga selesainya Tesis ini.
4. Kakak yang tak pernah berhenti berdoa untuk almarhum ayah dan almarhumah ibunda dan kakak yang pernah mengharap banyak kesuksesan studi dan karierku serta ibu mertua, adik-adik dan saudara yang telah lama menantikan keberhasilanku.
5. Perum Perhutani Unit I Jawa Tengah dan Perum Perhutani KPH Kendal, BKPH Kali Bodri, serta RPH Gemuh Singkalan, yang telah membantu memberikan ijin lokasi penelitian data dan dokumen untuk kelancaran Tesis ini.

6. Istriku tercinta (Dra. Hj. Ferry Ayuni HS) bersama anak-anakku (Galih, Demas dan Ryan) yang senantiasa mendorong semangat, menghiburku dan menemani menulis Tesis ini dikala orang lain tidur lelap.
7. Teman-teman mahasiswa dan pihak lain yang tidak dapat disebutkan satu persatu, yang telah membantu dalam penyelesaian Tesis ini. Semoga Allah SWT menerima amal baik mereka. Amin.

Akhirnya penulis mengharap semoga Tesis ini dapat bermanfaat bagi kemajuan ilmu dan masyarakat. Kritik dan saran akan penulis terima dengan senang hati.

Semarang, Maret 2003

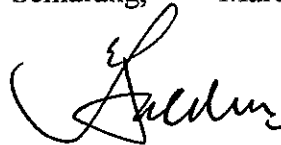
Penulis,

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan dengan sebenarnya, bahwa Tesis ini adalah hasil pekerjaan saya sendiri, materi yang ada didalamnya tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan disuatu Perguruan Tinggi atau Lembaga Pendidikan lainnya.

Pengetahuan serta informasi yang diperoleh dari hasil penerbitan atau yang belum / tidak diterbitkan telah dicantumkan sumbernya dalam tulisan dan daftar pustaka.

Semarang, Maret 2003



BALDWIN HARTONO

NIM. L4K000004

Pencemaran lingkungan, baik tanah air maupun udara, merupakan ancaman bagi kelestarian alam dan kehidupan manusia. Al-Qur'an telah mengingatkan atas terjadinya kerusakan daratan dan lautan karena perbuatan tangan-tangan manusia.

ظَهَرَ الْفَسَادُ فِي الْبَرِّ وَالْبَحْرِ بِمَا كَسَبَتْ أَيْدِي النَّاسِ
لِيُذِيقَهُمْ بَعْضَ الَّذِي عَمِلُوا لَعَلَّهُمْ يَرْجِعُونَ
(الروم ٤١)

"Telah tampak kerusakan di darat dan di laut disebabkan perbuatan tangan manusia, supaya Allah merasakan kepada mereka sebahagian dari akibat perbuatan mereka, agar mereka kembali (ke jalan yang benar)" (Ar-Ruum : 41)

Akibat perbuatan manusia yang disebut pada ayat di atas, banyak timbul penyakit yang diderita manusia yang dikarenakan kerusakan alam, baik karena polusi dan pencemaran maupun karena komposisi alam yang tidak harmonis lagi.

Alam semesta ini diciptakan oleh Allah SWT untuk manusia. Oleh karena itu, manusia wajib memelihara kelestariannya dan tidak boleh merusaknya. Allah berfirman:

هُوَ الَّذِي خَلَقَ لَكُمْ مَا فِي الْأَرْضِ جَمِيعًا (البقرة ٢٩)

"Dialah Allah, yang menjadikan segala yang ada di bumi untukmu" (Al-Baqarah : 29).

وَلَا تَبْغِ الْفُسَادَ فِي الْأَرْضِ إِنَّ اللَّهَ لَا يُحِبُّ الْمُسْرِئِينَ
(النقص ٧٧)

"Dan janganlah kamu berbuat kerusakan di muka bumi. Sesungguhnya Allah tidak menyukai orang-orang yang berbuat kerusakan" (Al-Qashash : 77).

Dengan demikian, jelaslah, betapa pentingnya lingkungan pemukiman bagi kehidupan manusia. Oleh karena itu, di dalam lingkungan pemukiman ini harus terpenuhi air bersihnya, terpelihara kebersihannya dan terjaga kesehatan lingkungannya, serta betapa pentingnya kesadaran masyarakat akan hal tersebut.

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iv
PERNYATAAN.....	vi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
ABSTRAK.....	xvi
 BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Perumusan Masalah.....	6
1.3. Tujuan dan Kegunaan Penelitian.....	8
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Pengertian-pengertian	11
2.2. Tinjauan Pustaka.....	13
2.3. Landasan Teori.....	26
 BAB III METODE PENELITIAN	
3.1. Metode dasar Penelitian.....	27
3.2. Aspek-aspek yang dikaji	28
3.3. Kondisi Lingkungan/Ekologi.....	29
3.4. Jenis dan Sumber Data.....	30
3.5. Teknik Pengumpulan Data.....	31
3.6. Populasi dan metode Pengambilan Sampel	33
3.7. Daerah/Wilayah Penelitian	35

3.8. Asumsi-asumsi dan Pembatasan Masalah.....	35
3.9. Hipotesis	36
3.10. Metode Analisis Data.....	36

BAB IV KEADAAN UMUM DAERAH PENELITIAN

4.1. Keadaan Fisik Wilayah	41
4.1.1. Letak dan Luas Wilayah.....	41
4.1.2. Topografi dan Tanah	42
4.1.3. Iklim	43
4.2. Kondisi Sosial Ekonomi Masyarakat	45
4.2.1. Jumlah Penduduk	45
4.2.2. Tingkat Pendidikan	47
4.2.3. Pencarian	48
4.2.4. Pola Penggunaan Lahan	50
4.2.5. Pemilikan Ternak	53
4.3. Kondisi Wilayah Hutan BKPH Kali Bodri	54
4.3.1. Kondisi Secara Umum	54
4.3.2. Pelaksanaan Program Perhutanan Sosial	57

BAB V HASIL PENELITIAN DAN ANALISA DATA

5.1. Peranan Perhutanan Sosial terhadap Ekologis Hutan yang Berkelanjutan serta Peranan Perhutanan Sosial terhadap Pendapatan Peserta Program pada Masing-masing Golongan Kepemilikan Lahan	62
5.1.1. Peranan Perhutanan Sosial terhadap Ekologis Hutan yang Berkelanjutan	62
5.1.2. Peranan Perhutanan Sosial terhadap Pendapatan Peserta Program pada Masing-masing Golongan Kepemilikan Lahan	63
5.1.2.1. Sumber dan Tingkat Pendapatan Rumah Tangga Peserta Program Perhutanan Sosial Selama Satu Tahun pada Strata I	69
5.1.2.2. Sumber dan Tingkat Pendapatan Rumah Tangga Peserta Program Perhutanan Sosial Selama Dua Tahun pada Strata II.....	73

5.1.2.3. Sumber dan Tingkat Pendapatan Rumah Tangga Peserta Program Perhutanan Sosial Selama Tiga Tahun pada Strata III.....	79
5.2. Penggambaran Perbedaan Tingkat Pendapatan Kelompok Tani Hutan dalam Mengikuti Perhutanan Sosial dengan Analisis Anova One Way dan Anova Multivariat.....	83
5.2.1. Umur	84
5.2.2. Besarnya Modal Kerja.....	85
5.2.3. Biaya Tenaga Kerja.....	87
5.2.4. Tingkat Pendidikan	89
5.2.5. Pengalaman Kerja	90
5.3. Kontribusi Perhutanan Sosial terhadap Pendapatan Rumah Tangga Petani.....	92

BAB VI PEMBAHASAN

6.1. Pendapatan Peserta Program Perhutanan Sosial Berdasarkan Strata...	97
6.1.1. Pendapatan Rumah Tangga Peserta Program Perhutanan Sosial Strata I	97
6.1.2. Pendapatan Rumah Tangga Peserta Program Perhutanan Sosial Strata II	99
6.1.3. Pendapatan Rumah Tangga Peserta Program Perhutanan Sosial Strata III.....	100
6.2. Beberapa Faktor yang mempengaruhi Keberhasilan Peserta yang Mengikuti Program Perhutanan Sosial	101
6.2.1. Kondisi Internal Kelompok Tani Hutan (KTH) Yang mengikuti Program Perhutanan Sosial	101
6.2.2. Strategi Dalam Melaksanakan Program Perhutanan Sosial	102
6.3. Penggambaran Keberhasilan Dalam Mengikuti Program Perhutanan Sosial.....	103
6.3.1. Terbentuknya dan Berkembangnya Kelompok Tani Hutan.....	103
6.3.2. Terselenggaranya kegiatan Usaha Ekonomi atau Koperasi	104
6.3.3. Terakumulasinya Modal Swadaya Kelompok Tani Hutan	104

6.3.4. Meningkatnya Pengetahuan dan Partisipasi Kelompok Tani Hutan.....	106
6.3.5. Meningkatnya Kelompok Tani Hutan.....	108
6.3.6. Berkembangnya Kepemimpinan Lokal.....	108
6.4. Beberapa Faktor Yang Dapat Mengembangkan Aspek Perencanaan dalam Program Perhutanan Sosial	109
6.4.1. Upaya Program Perhutanan Sosial Dalam Perencanaan.....	110
6.4.2. Langkah-Langkah yang Diharapkan dalam Program Perhutanan Sosial.....	112
6.5. Kondisi Lingkungan/Ekologi di gemuh Singkalan Desa Sidodadi Kecamatan Patean.....	112
6.5.1. Berkurangnya Lahan Kritis di Petak 65	113
6.5.2. Meningkatnya Kesuburan Tanah	114
6.5.3. Ketersediaan Air Tanah.....	115
6.5.4. Keanekaragaman Tanaman/Hayati	116
6.5.4.1. Upaya Pemanfaatan, Pelestarian dan Pengelolaan.....	117
6.6. Tingkat Pendapatan Kelompok Tani Hutan Dalam mengikuti Program Perhutanan Sosial Dengan Analisis Anova One Way dan Anova Multi Variat	121
6.6.1. Analisis Minor (Anova One Way)	121
6.6.2. Analisis Mayor (Anova Multivariat).....	123
6.6.3. Koefisien Determinasi	124
6.7. Model Perencanaan Lingkungan Perhutanan Sosial Berbasis Masyarakat.....	125
6.7.1. Model Perencanaan Lingkungan Perhutanan Sosial Berbasis Masyarakat di Gemuh Singkalan	126
6.7.2. Peran dan Partisipasi Masyarakat dalam Model Perencanaan Lingkungan Perhutanan Sosial Berbasis Masyarakat di Gemuh Singkalan.....	127
6.7.2.1. Identifikasi Masyarakat.....	130
6.7.2.2. Persiapan Perencanaan.....	132
6.7.2.3. Persetujuan Perencanaan dan Pendanaan.....	132

6.7.2.4. Pelaksanaan Perencanaan Lingkungan Perhutanan Sosial.....	133
6.7.3. Kerangka Kerja Konsep Model Perencanaan Lingkungan melalui Perhutanan Sosial Berbasis Masyarakat di Gemuh Singkalan.....	134
BAB VII PENUTUP	
7.1. Kesimpulan	142
7.2. Saran-saran.....	145
DAFTAR PUSTAKA	146
LAMPIRAN.....	148

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Data Luas kawasan hutan jati di BKPH Kalibodri, Tahun 2002	41
2. Tipe iklim yang ada di Indonesia menurut schmiot dan ferguson Tahun 2002 .	44
3. Data curah hujan kawasan BKPH Kalibodri, Tahun 1991 S/d. 2001	44
4. Data jumlah penduduk menurut jenis kelamin dan kelompok Umur Desa Sidodadi, Kecamatan Patean, Kabupaten Kendal Tahun 2002.....	46
5. Data jumlah penduduk menurut tingkat pendidikan, Desa Sidodadi, Kecamatan Patean, Kabupaten Kendal Tahun 2002	47
6. Data jumlah penduduk menurut mata pencaharian, Desa Sidodadi, Kecamatan Patean, Kabupaten Kendal Tahun 2002	48
7. Data Penggunaan lahan Desa Sidodadi, Kecamatan Patean, Kabupaten Kendal Tahun 2002	50
8. Data jumlah populasi ternak besar dan kecil Desa Sidodadi, Kecamatan Patean, Kabupaten Kendal, Tahun 2002	53
9. Data ikhtisar kelas hutan bagian hutan Kalibodri, KPH Kendal Tahun 2002 ...	55
10. Lokasi petak yang termasuk dalam program perhutanan Sosial berpola Agroforestry di BKPH Kalibodri Tahun 1991 Sampai dengan Tahun 2000..	60
11. Harga jual hasil panan di Desa Sidodadi Kecamatan Patean Kabupaten Kendal tahun 2002	65
12. Harga jual ternak Desa Sidodadi, Kecamatan Patean, Kabupaten Kendal tahun 2002	67
13. Sumber dan Tingkat Pendapatan Rumah Tangga Peserta Program Pada Masing-masing Strata Pemilikan Lahan dari berbagai Sektor Pendapatan	68
14. Pendapatan Rata-rata Pertahun Rumah Tangga Peserta Program pada Strata I-III dalam kondisi Dengan Program (DP) dan Kondisi Tanpa Program (TP)	69
15. Kepemilikan Lahan berdasarkan keikutseetaan Program Perhutanan Sosial selama satu Tahun (Strata I)	69
16. Pendapatan Rumah Tangga Peserta Program Strata I dalam kondisi Dengan Program (DP) dan Kondisi Tanpa Program (TP)	73
17. Kepemilikan Lahan berdasarkan keikutseetaan Program Perhutanan Sosial selama dua Tahun (Strata II).....	73
18. Pendapatan Rumah Tangga Peserta Program Strata II dalam kondisi Dengan Program (DP) dan Kondisi Tanpa Program (TP)	78

19. Kepemilikan Lahan berdasarkan keikutsertaan Program Perhutanan Sosial selama tiga Tahun (Strata III)	79
20. Pendapatan Rumah Tangga Peserta Program Strata III dalam kondisi Dengan Program (DP) dan Kondisi Tanpa Program (TP)	83
21. Faktor-faktor Sosial Ekonomi yang mempengaruhi Pendapatan Petani.....	84
22. Analisis Varian pengaruh faktor-faktor secara bersama-sama terhadap Pendapatan petani	123
23. Koefisien determinasi	124
24. Model Perencanaan Lingkungan Perhutanan Sosial Berbasis Masyarakat di Gemuh Singkalan.....	138
25. Peran dan Partisipasi Masyarakat dalam Model Perencanaan Lingkungan Perhutanan Sosial berbasis Masyarakat di Gemuh Singkalan	139
26. Kerangka Kerja Konsep Model Perencanaan Lingkungan melalui Perhutanan Sosial Berbasis Masyarakat RPH Gemuh Singkalan.....	140

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
Daftar Pertanyaan untuk Responden (Petani)	148
1. Data Kepemilikan Lahan Milik dan Lahan Peserta Program Perhutanan Sosial.....	165
2. Data hasil panen lahan milik berupa sawah yang diusahakan rumah tangga Responden Peserta Program Perhutanan Sosial.....	166
3. Data hasil panen lahan milik berupa tegalan yang diusahakan rumah tangga Responden Peserta Program Perhutanan Sosial.....	167
4. Data hasil panen lahan milik berupa pekarangan yang diusahakan rumah tangga Responden Peserta Program Perhutanan Sosial.....	168
5. Data hasil panen lahan andil <i>Agroforestry</i> yang diusahakan rumah tangga Responden Peserta Program Perhutanan Sosial.....	169
6. Data kepemilikan ternak dan produksi telur Peserta Program Perhutanan Sosial ...	170
7. Data pendapatan Responden Peserta Program Perhutanan Sosial dari sektor kayu bakar dan non pertanian	171
8. Data penghitungan distribusi pendapatan untuk kondisi dengan Program Perhutanan Sosial	172
9. Data penghitungan distribusi pendapatan untuk kondisi tanpa Program Perhutanan Sosial	173
10. Data pendapatan total pertahun dan perkapita rumah tangga Responden dalam kondisi Dengan Program (DP) dan tanpa Program (TP)	174
11. Proses dan hasil penelitian dalam gambar	175
15. Peta Kabupaten Kendal dan Peta Kecamatan Patean.....	179
16. Peta Skala 1:10.000 bagian hutan Kalibodri BKPH Kalibodri RPH Gemuh Singkalan.....	180
17. Pola Tanam (Sketsa)	181
18. Pola Tanam (Sketsa)	182

**PERANAN PENGELOLAAN SUMBER DAYA HUTAN
DALAM PROGRAM PERHUTANAN SOSIAL GUNA
PENINGKATAN PENDAPATAN MASYARAKAT
DAN PELESTARIAN LINGKUNGAN
DI KABUPATEN KENDAL**

Abstrak
BALDWIN HARTONO
NIM: L4K000004

Semakin padatnya penduduk di Jawa Tengah, semakin meningkat pula tekanan terhadap sumber daya alam terutama disebabkan oleh jumlah tenaga kerja yang belum seimbang dengan kesempatan kerja yang tersedia, sebagai akibatnya kualitas lingkungan menurun. Hutan merupakan faktor yang dominan dalam mendukung kualitas lingkungan, karena itu perlu ditingkatkan pengelolaannya agar kerusakan hutan dapat dicegah.

Program Perhutanan Sosial merupakan program pembangunan, pemeliharaan dan pengamanan hutan dengan mengikutsertakan masyarakat dalam pengelolaan hutan. Masalah yang dihadapi adalah Bagaimana Strategi Pengelolaan Hutan yang diikuti oleh PT. Perum Perhutani Kendal dan Bagaimana Peranan Program Perhutanan Sosial dalam menjaga kelangsungan fungsi lingkungannya dan meningkatkan pendapatan petani hutan di wilayah RPH Gemuh Singkalan.

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi strategi pengelolaan hutan yang diikuti oleh Perum Perhutani Kendal, peranan Program Perhutanan Sosial dalam menjaga kelangsungan fungsi lingkungannya dan meningkatkan pendapatan petani hutan di wilayah Resort Pemangkuan Hutan Gemuh Singkalan, produktivitas usaha tani Program Perhutanan Sosial pada pengelolaan 1, 2 dan 3 tahun, pengaruh faktor Sosial Ekonomi petani peserta program yang terkuat terhadap pendapatan petani.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode Kualitatif dan Kuantitatif. Metode kualitatif suatu metode dimana dalam melakukan penelitian menggunakan teknik observasi partisipasi atau wawancara terbuka sedangkan metode kuantitatif dalam melakukan penelitian menggunakan instrumen kuesioner (daftar pertanyaan) tertutup yang telah dipersiapkan jawabannya secara terstruktur.

Dari hasil analisis diketahui bahwa persentase pendapatan dari lahan PS untuk Strata I sebesar 24,16%, Strata II sebesar 57,14%, Strata III sebesar 74,48% dari pendapatan total Rumah Tangga sehingga keberadaan Program Perhutanan Sosial mampu memperbaiki distribusi pendapatan, terlihat dari perubahan pendapatan tersebut dalam setiap strata di atas. Keberhasilan pelaksanaan Program Perhutanan Sosial diharapkan mampu mendukung kelestarian lingkungan di kawasan hutan.

Agar diperoleh perhutanan yang representatif dibantu dengan program SPSS for Windows dengan menggunakan rumus Anova One Way meliputi variabel umur tidak berpengaruh secara signifikan terhadap pendapatan petani, sedangkan variabel modal kerja, biaya tenaga kerja, tingkat pendidikan, pengalaman kerja secara signifikan berpengaruh terhadap pendapatan petani.

Pemerintah perlu konsisten dengan peranannya sebagai fasilitator dengan tetap memberikan kesempatan yang besar kepada masyarakat untuk merencanakan, melaksanakan dan mengevaluasi dalam pengelolaan sumber daya hutan.

THE ROLE OF MANAGING FOREST RESOURCES IN SOCIAL FORESTATION PROGRAM FOR INCREASING SOCIETY INCOME AND ENVIRONMENTAL CONSERVATION IN KENDAL REGENCY

Abstract

BALDWIN HARTONO

NIM: L4K000004

The growing of the dense population in Central Java also the pressure against the natural resources increasing. It is particularly caused by the total of labor which is not balanced yet with the available work opportunity as a result of decreasing environmental quality. Forest is the dominant factor for supporting the environmental quality therefore it's management must be increased in order to avoid the forest damage.

The social forestation program is a program for developing, cultivating and protecting the forest by allowing the society to join in the forest management. The problems faced are what strategy of forest management which is followed by PT. Perum Perhutani Kendal and how the role of social forestation program in keeping the performance of it's environmental function and increasing the forest farmer income in RPH Gemuh Singkalan area is.

This study aimed to evaluate the strategy of forest management which is followed by Perum Perhutani Kendal; the role of social forestation program in keeping the performance of it's environmental function and increasing the forest farmer income in Resort Pemangkuan Hutan Gemuh Singkalan; the farmer effort productivity of social forestation program in the first and second years management and also the third year one; and the influence of the social economical factor from the most forceful participant program farmer against the farmer income.

The method used in this study are qualitative and quantitative. Qualitative method is a method which in doing the research uses participation observation technique or opened interview while quantitative method in doing the research use closed questionnaire instrument which it's response has been prepared structurally.

The result of the analysis showed that the percentage of income from social forestation soil Stratum I is 24,16%, Stratum II is 57,14% and Stratum III is 74,48% against the household total income. Therefore the existence of social forestation program is able to improve the income distribution. It can be seen through the change of income from the each stratum stated above. The successful implementation of social forestation program is expected to be able to support the conservation of environmental function in forest area.

In order to have representative calculation, this analysis was supported by SPSS for windows program using Anova One Way formula which consisted of the age variable that did not influence significantly to the farmer income. Meanwhile the variable of working capital, labor expense, educational level, working experience influenced significantly to the farmer income.

The government needs to be consistent which it; role as the facilitator by remaining to give great opportunity for the society to plan, execute and evaluate in managing forest resources.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Memasuki Pembangunan Jangka Panjang II, pemerintah Republik Indonesia telah menetapkan kebijaksanaan pengentasan kemiskinan terutama di kantong-kantong kemiskinan. Salah satu diantaranya adalah wilayah sekitar hutan dan di dalam hutan.

Pada awalnya hutan diarahkan sebagai upaya rehabilitasi lahan dan konservasi tanah, dan ternyata hasilnya yang berupa kayu telah dirasakan manfaatnya oleh masyarakat sebagai tambahan penghasilan. Dengan makin tingginya peluang bagi hasil hutan yaitu untuk menunjang kebutuhan bahan baku industri pengolahan kayu, maka usaha pembangunan hutan merupakan peluang bagi peningkatan kesejahteraan masyarakat dan sekaligus memperbaiki lingkungan hidup.

Luas lahan krisis khususnya pada areal budidaya pertanian di Jawa Tengah pada awal Pelita VII sebanyak 738.829,61 Hektar (Bappedal Jateng, 1999) dan mempunyai potensi sebagai penyebab erosi, banjir dan kekeringan. Upaya penanganan lahan krisis telah dilakukan melalui berbagai program pemerintah dengan kegiatan Perhutanan Sosial yang sudah berjalan mulai dari tahun 1976 sampai dengan sekarang. Namun demikian kenyataannya laju timbulnya lahan kritis dirasa masih melebihi hasil yang dicapai. Dalam Pelita VI Pemerintah

menginginkan agar Program Perhutanan Sosial benar-benar dapat dikembangkan dengan hasil yang lebih besar sesuai sasaran yang telah ditetapkan. Program Perhutanan Sosial ini bertujuan antara lain untuk meningkatkan peran serta masyarakat secara aktif dalam pembangunan hutan (Tinambunan, 1996).

Pengelolaan hutan dengan dilandasi trilogi kepentingan yang mutlak harus seimbang menurut kondisi, waktu dan tempat yaitu kepentingan ekonomi, ekologi dan sosial. Pendekatan konsepsi Perhutanan Sosial di Jawa Tengah diselenggarakan dengan pola sebagai berikut, yaitu masyarakat pekerja hutan dijadikan mitra, sistem perencanaan dari bawah, pembentukan wadah pembinaan melalui kelompok-kelompok tani, koordinasi perencanaan dengan pelaksanaan secara terpadu melalui LKMD.

Pembangunan kehutanan perlu didukung dengan kegiatan penyuluhan, pendidikan dan pelatihan, peraturan perundang-undangan, penyediaan informasi, serta penelitian dan pengembangan. Peranan dan atau kelembagaan kehutanan baik pemerintah maupun organisasi dan kelembagaan masyarakat lainnya terus ditingkatkan. Penyuluhan kehutanan lebih diutamakan pada peningkatan kemampuan dan peran serta masyarakat di dalam dan sekitar hutan dalam bentuk perhutanan sosial (PS).

Semakin padatnya penduduk di Jawa Tengah semakin meningkat pula tekanan terhadap Sumber Daya Alam terutama disebabkan oleh jumlah tenaga kerja yang belum seimbang dengan kesempatan kerja yang tersedia sebagai akibatnya, kualitas lingkungan menurun sehingga kurang mendukung pembangunan ekonomi. Hutan merupakan faktor dominan dalam mendukung

lingkungan yang berkualitas, karena itu perlu ditingkatkan pengelolaannya agar kerusakan hutan dapat dicegah.

Perum Perhutani mengelola sekitar 2,9 juta lahan hutan yang terletak di Pulau Jawa dan pulau-pulau kecil di sekitarnya. Berdasarkan fungsi hutan tersebut dapat dikategorikan atas, ± 419.600 Hektar hutan lindung, ± 713.300 Hektar hutan cadangan dan $\pm 1.800.000$ Hektar hutan produksi.

Adanya kenaikan laju pertumbuhan luas lahan kritis menandakan bahwa upaya penghijauan sebagai bagian dari rehabilitasi lahan kritis selama ini belum efektif, melalui Program Perhutanan Sosial dengan *Pola Agroforestry* diharapkan dapat mengurangi lahan kritis yang berarti menyelamatkan fungsi sumber daya alam, hutan, tanah dan air, disamping meningkatkan pendapatan petani dan terbinanya perilaku petani sebagai pelestari fungsi sumber daya hutan. Hal ini disebabkan oleh pemeliharaan tanaman yang sangat lemah dilakukan masyarakat dengan segala keterbatasan intern yang meliputi tingkat sosial, ekonomi dan pendidikan, disamping itu kurang efektifnya pembinaan oleh pemerintah.

Pengertian Perhutanan Sosial di sini adalah merupakan program pembangunan, pemeliharaan dan pengamanan hutan dengan cara mengikutsertakan masyarakat sekaligus perbaikan lingkungan dan kelestariannya, yang pelaksanaannya terbatas di kawasan hutan (*social forestry*). Perhutanan sosial penting dilakukan, karena peranannya sangat bermanfaat bagi manusia dan lingkungan. Adapun peranan perhutanan sosial melalui Pola Agroforestry tersebut adalah sebagai pengatur iklim mikro, untuk perlindungan manusia dan makhluk hidup lainnya dari pengaruh iklim, untuk kesehatan lingkungan, mengatur

kesediaan air dalam tanah, mencegah erosi, tempat hidup satwa, mempunyai keindahan, fungsi kejiwaan, pendidikan, ekonomi dan mempertinggi kualitas ruang kehidupan lingkungan.

Adapun pengertian lahan kritis yaitu lahan yang tidak atau kurang berfungsi secara baik sesuai dengan pembentukannya baik sebagai media produksi maupun mengatur tata air (*Sekdal, 1998*). Timbulnya lahan kritis baik di kawasan lindung, kawasan budidaya, pertanian maupun kawasan pemukiman sangat tidak dikehendaki masyarakat. Hal ini karena kondisi fisik lahan kurang subur, lapisan atasnya tertutup oleh batu-batuan dan pengolahan yang kurang baik, sehingga dapat mengurangi produktifitas lahan. Di samping itu, kelerengan lapangan yang relatif miring, sedikit atau tidak adanya vegetasi atau tanaman yang tumbuh sangat mengganggu fungsi pengaturan tata air atau hidrologis, sehingga pada gilirannya dapat menyebabkan erosi, banjir dan kekeringan.

Beberapa upaya telah dilakukan pemerintah untuk mensukseskan Program Perhutanan Sosial dan mulai penanganan program, pendanaan, pendekatan, pengembangan institusi sampai pada penerahan kewenangan urusan perhutanan sosial kepada daerah.

Di samping Program Perhutanan Sosial yang dilakukan atas prakarsa pemerintah seperti tersebut diatas, beberapa pihak diantaranya BUMN, swasta dan organisasi kemasyarakatan juga melakukan hal yang sama.

Perkiraan jumlah desa yang berada di sekitar hutan di Jawa sebanyak \pm 6000 desa dengan jumlah penduduk sekitar 30 juta orang. Dari jumlah penduduk

tersebut sekitar 12,25% atau 3,7 orang masih menggantungkan hidupnya dari hutan. (Purwanto, 1989)

Luas kawasan hutan di Kabupaten Kendal 13.314,99 hektar merupakan 65% dari luas hutan KPH Kendal . Kondisi hutan di RPH Gemuh Singkalan sangat kritis yang disebabkan karena faktor manusia yakni akibat penjarahan hutan selama kurun waktu empat tahun terakhir. Luas hutan di RPH Gemuh Singkalan sebanyak 851,2 hektar yang terbagi dalam 10 petak sedangkan yang diprioritaskan melalui Program Perhutanan Sosial pada petak 65 seluas 145,8 hektar.

Dalam rangka pengolahan sumber daya hutan sebagai ekosistem secara adil, demokratis, efisien dan profesional guna menjamin keberhasilan fungsi dan manfaat untuk kesejahteraan masyarakat, serta pengelolaan sumber daya hutan. Luas wilayah hutan di Pulau Jawa yang dikelola Perum Perhutani Unit I Jawa Tengah adalah 646.893 Hektar, terdiri dari hutan jati 313.132 Hektar (48%) dan hutan pinus seluas 208.944 Hektar (32%) serta hutan suaka alam seluas 124.817 Hektar (20%).

Kawasan hutan pada wilayah Kesatuan Pemangkuan Hutan (KPH) Kendal mengelola hutan seluas 20.421,46 Hektar, terdiri dari hutan jati 20.288,16 Hektar (99,5%) dan hutan suaka alam 133,30 hektar (0,5%). Kawasan hutan tersebut tersebar di wilayah Kabupaten Batang 5.321,60 Hektar (27%), Kabupaten Kendal 13.334,06 hektar (65%) dan Kota Semarang 1.765,80 hektar (8%). Jenis tanaman utama yang saat ini menjadi andalan Perum Perhutani adalah jati dan pinus. Sumbangan hasil hutan baik kayu maupun non kayu berupa getah terhadap

pembangunan nasional mampu menyediakan lapangan kerja bagi masyarakat sekitar hutan.

Penghasil utama dan secara terus menerus diterima masyarakat sekitar hutan adalah penerimaan upah bagi para penyadap dan pemelihara tanaman, oleh sebab itu tetap diperlukan kelestarian produksi dari hutan tersebut. Secara metodik pendekatan *community development* adalah usaha untuk merubah perilaku melalui partisipasi kelompok sasaran dengan model perhutanan sosial diharapkan terjaganya fungsi dan kelestarian hutan yang berdampak pada peningkatan kesejahteraan petani di sekitar hutan.

Dengan meningkatnya kesejahteraan/pendapatan petani sekitar hutan diharapkan dapat meningkatkan kepedulian dan kontribusinya terhadap lingkungan hutan, tempat mereka menggantungkan hidupnya, sehingga memilih RPH Gemuh Singkalan karena lokasi tersebut yang telah mengikuti Program Perhutanan Sosial.

Berdasarkan pemikiran inilah maka kami akan melakukan penelitian dengan judul ***“Peranan Pengelolaan Sumber Daya Hutan dalam Program Perhutanan Sosial guna Peningkatan Pendapatan Masyarakat dan Pelestarian Lingkungan di Kabupaten Kendal”***.

1.2. Perumusan Masalah

Sistem pengelolaan hutan di Jawa tidak dapat terlepas dari pertimbangan unsur fungsi dari pelestarian hutan dan sosial ekonomi bahkan mungkin

pertimbangan ini dipandang sejajar atau bahkan lebih tinggi lagi kedudukannya dari pertimbangan aspek-aspek teknik pengelolaan hutan (Pakpahan, 1983).

Aspek Fungsi Kelestarian hutan yaitu menjaga fungsi ekologi dengan mengusahakan luas kawasan hutan mencapai luas ideal yaitu 30% dari luas daratan yang ada di desa Sidodadi. Sumber daya hutan merupakan kekayaan alam yang harus dipelihara dipertahankan dan dilindungi agar pemanfaatannya dapat berlangsung secara adil bijaksana dan terus menerus sehingga dapat mendukung tercapainya masyarakat yang sejahtera baik bagi untuk generasi saat ini maupun generasi yang akan datang.

Salah satu fungsi hutan adalah mengatur keseimbangan ekosistem dan tata air antara daerah hulu dan hilir, sehingga dalam pengelolaan hutan tidak dapat dibatasi oleh batas administrasi tetapi mengacu pada pendekatan Daerah Aliran Sungai (DAS) yang melintasi beberapa wilayah.

Perum Perhutani dalam melaksanakan kegiatan pengelolaan sumber daya hutan tidak memperhatikan batas-batas administrasi suatu wilayah tertentu tetapi lebih kepada karakteristik wilayah. Untuk wilayah yang mempunyai karakteristik sebagai kawasan lindung, areal tangkapan air, rawan longsor, maka pola pengelolaannya yang dilakukan harus lebih memperhatikan tatanan konservasi serta fungsi ekologisnya.

Aspek sosial ekonomi dapat didefinisikan sebagai aspek yang mempersoalkan individu-individu penduduk dan kelompok masyarakat dalam mengakses dan mengontrol sumber daya hutan yang ada dilingkungannya. Oleh karena itu permasalahan sosial ekonomi pada intinya menyangkut aspek manusia

dan aktivitasnya secara umum. Analisis kebutuhan dan alokasi sumber daya diantara masyarakat pedesaan atau masyarakat sekitar hutan juga merupakan bagian pemikiran secara sosial ekonomi (Tinambunan, 1996).

Pertanian rakyat atau pertanian dalam arti sempit meliputi, pengertian; perkebunan rakyat; perikanan rakyat dan pencarian hasil hutan dapat dogolongkan sebagai usahatani keluarga (*family farm*), dengan tujuan utama untuk memenuhi kebutuhan hidup petani dan keluarganya. (Mubyarto, 1993).

Berdasarkan uraian-uraian di atas maka timbul pertanyaan-pertanyaan sebagai berikut :

1. Bagaimana strategi pengelolaan hutan yang diikuti oleh PT. Perum Perhutani Kendal ?
2. Bagaimana peranan Program Perhutanan Sosial dalam menjaga kelangsungan fungsi lingkungannya dan meningkatkan pendapatan petani hutan di wilayah RPH Gemuh Singkalan ?

1.3. Tujuan dan Kegunaan Penelitian

1.3.1. Tujuan Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah tersebut di atas, maka tujuan penelitian untuk mengevaluasi:

- a) Peranan Program Perhutanan Sosial dalam menjaga kelangsungan fungsi lingkungannya dan meningkatkan pendapatan petani hutan di wilayah RPH Gemuh Singkalan.
- b) Produktivitas usaha tani Program Perhutanan Sosial pada pengelolaan 1 tahun, 2 tahun dan 3 tahun.

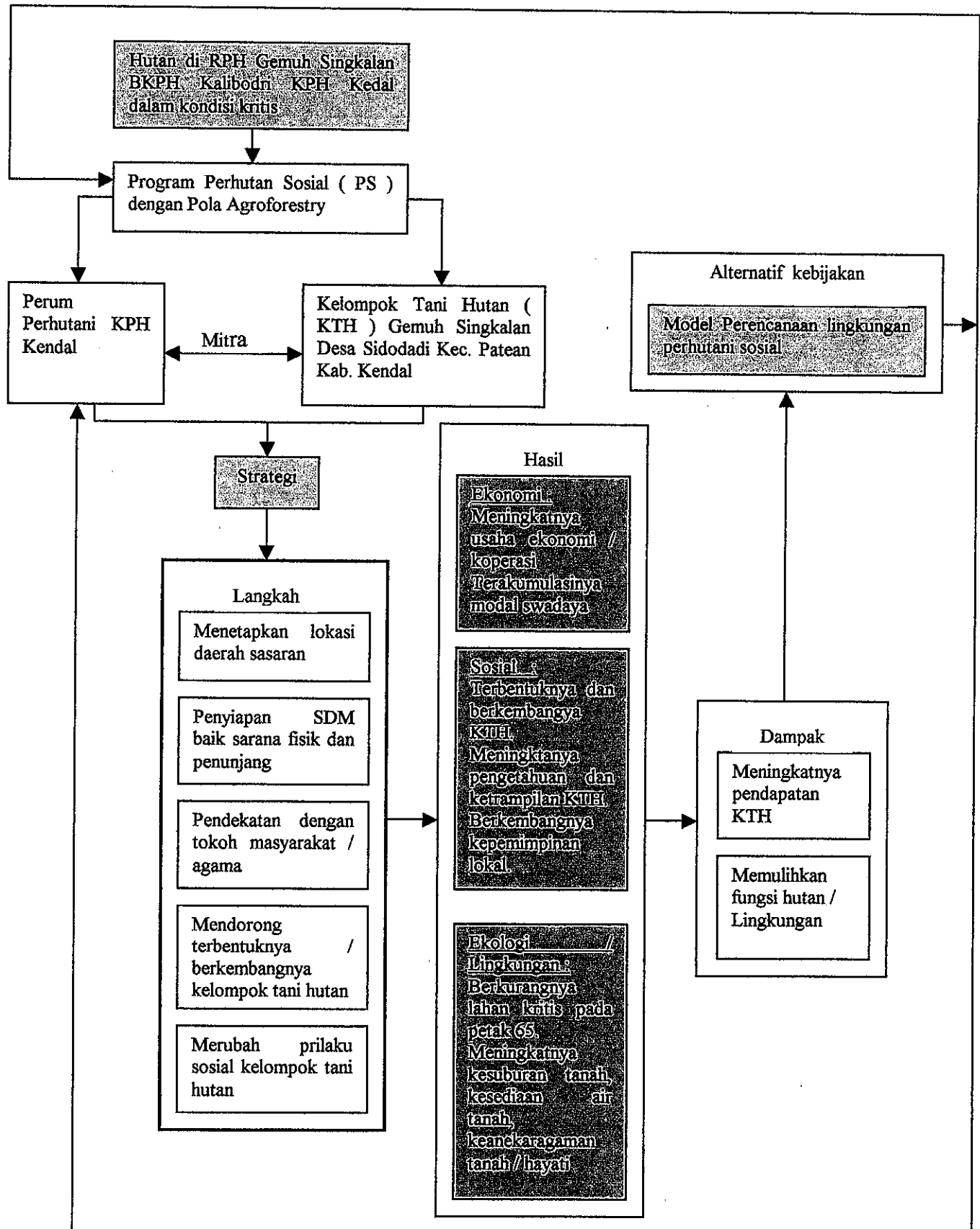
- c) Pengaruh faktor sosial ekonomi petani peserta program terhadap pendapatan petani.

1.3.2. Kegunaan Penelitian

Diharapkan dari penelitian ini dapat dihasilkan beberapa temuan, khususnya yang terkait dengan model perencanaan lingkungan dan keberhasilan Program Perhutanan Sosial serta faktor-faktor yang berpengaruh terhadap Program Perhutanan Sosial. Temuan ini sangat penting peranannya sebagai acuan secara nasional dan lokal ketika peran pemerintah sudah tidak dominan lagi dalam mengarahkan program-program pembangunan, dan sekaligus dapat sebagai kontribusi bagi kemajuan ilmu lingkungan khususnya dalam perencanaan lingkungan.

Berdasarkan uraian dalam Bab I, kaitannya dengan Program Perhutanan Sosial beserta potensi dan kemampuannya maka akan nampak suatu model perencanaan lingkungan perhutanan sosial di Jawa Tengah.

KERANGKA PEMIKIRAN



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Pengertian-Pengertian

Berdasarkan Lampiran keputusan Direksi Perum Perhutani Nomor: 792/KPTS/DIR/1992 tanggal 25 Agustus 1992 tentang Pedoman Umum Pelaksanaan Perhutanan Sosial, bahwa pengertian Perhutanan Sosial yang dilakukan oleh Perum Perhutani:

1. Perhutanan Sosial merupakan program pembangunan, pemeliharaan dan pengamanan hutan dengan cara mengikutsertakan masyarakat dan pengelolaan hutan. Program ini dimaksud untuk meningkatkan fungsi-fungsi hutan secara optimal dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat sekaligus perbaikan lingkungan dan kelestariannya, yang pelaksanaannya terbatas dikawasan hutan (*social forestry*).
2. Hutan adalah suatu kesatuan ekosistem berupa hamparan lahan berisi sumber daya alam hayati yang didominasi pepohonan dalam persekutuan alam dan lingkungannya, yang satu dengan lainnya sudah dapat dipersatukan.
3. Sumber daya hutan adalah benda hayati, non hayati dan jasa yang terdapat didalam hutan yang telah diketahui nilai pasar, kegunaan dan teknologi pemanfaatannya.
4. Pengelolaan sumber daya hutan adalah kegiatan yang meliputi penyusunan perencanaan sumber daya hutan, pemanfaatan sumber daya hutan dan

kawasan hutan, serta perlindungan sumber daya hutan dan konservasi alam.

5. Desa hutan adalah wilayah desa yang secara geografis dan administrative berbatasan dengan kawasan hutan atau sekitar kawasan hutan.
6. Masyarakat desa hutan adalah kelompok orang yang bertempat tinggal di desa hutan dan melakukan kegiatan yang berinteraksi dengan sumber daya hutan untuk mendukung kehidupannya.
7. Peran serta masyarakat adalah keikutsertaan masyarakat dalam menumbuh kembang dengan melakukan kegiatan yang berorientasi dengan sumber daya hutan untuk mendukung kehidupannya.
8. Pendapatan petani adalah selisih antara penerimaan dengan biaya-biaya yang benar-benar dikeluarkan oleh petani dalam usaha taninya (Hadisaputro, 1973) dinyatakan dalam rupiah. Sedangkan hasil perkalian antara produksi total dengan harga jual akan menghasilkan penerimaan. Adapun biaya-biaya yang dimaksud meliputi pembelian pupuk, benih, tenaga kerja luar, kredit usaha tani yang diambil.

2.2. Tinjauan Pustaka

Program Pembinaan Masyarakat Desa Hutan (PMDH) merupakan suatu kegiatan yang ditujukan untuk meningkatkan fungsi-fungsi hutan secara optimal dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat sekaligus perbaikan lingkungan kelestariannya. Program PMDH merupakan penyempurnaan dari program terdahulu (*Social Appoarch*) dan mulai diterapkan tahun 1982.

Program PMDH yang telah dilaksanakan oleh Perum Perhutani Unit I Jawa Tengah sejak tahun 1982-1997 telah mampu menjangkau desa hutan sebanyak 1.834 desa (77,3% dari 2372 desa hutan di Perum Perhutani Unit I). Secara garis besar kegiatan PMDH meliputi : Perhutanan Sosial, Insus Tumpangsari Hutan (ITSH), Base Camp, Batuan Bibit Kehutanan/Buah-buahan, Bantuan Ternak, Lebah Madu, Kaptering Air, Pakan Lebah, Hijauan Makan Ternak (HMT). Adapun tujuan penerapan program PMDH adalah:

1. Meningkatkan kesejahteraan masyarakat desa hutan
2. Peningkatan kualitas SDM
3. Peningkatan kelestarian hutan
4. Perbaikan lingkungan biofisik desa hutan (Perum Perhutani Unit I Jateng).

1. **Perhutanan Sosial (*Social Forestry*)**

Menurut United Nation Development Programme (UNDP) atau FAO (*Food and Agriculture Organization*) dalam "A Manual on Integrated Social Forestry In the Phillipines" ditetapkan bahwa Perhutanan Sosial (*Social Forestry*) adalah program pembangunan hutan dengan cara mengikutsertakan serta menggerakkan masyarakat di dalam kegiatan hutan yang bertujuan:

- a. Meningkatkan pendapatan dan kesempatan kerja bagi petani.
- b. Meningkatkan produksi bahan makanan.
- c. Meningkatkan produksi dan bahan material untuk pertanian.
- d. Memperbaiki serta menjaga kelestarian lingkungan.

Dengan demikian tujuan utama dari Program Perhutanan Sosial adalah bagaimana menjaga dan meningkatkan fungsi ekologis dari hutan sehingga dapat meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan masyarakat petani hutan. Indikator untuk mengukur keberhasilan Program Perhutanan Sosial adalah Peningkatan Kondisi Ekologis hutan. Faktor Sosial Budaya masyarakat (kearifan tradisional), serta pengaruh peningkatan Sosial ekonomi masyarakat sekitar hutan.

Pola penanganan dalam pelaksanaan Program Perhutanan Sosial adalah dengan pola pendekatan dan pengorganisasian masyarakat dalam KTH-KTH (Kelompok Tani Hutan) dan pola wanatani yang diterapkan dalam pembangunan hutan.

Berdasarkan Surat Keputusan Direksi Perum Perhutani No. 792/KPTS/DIR/1992 tentang Pedoman Umum Pelaksanaan Program Perhutanan Sosial yang dilaksanakan Perum Perhutani merupakan program pembangunan, pemeliharaan dan pengamanan hutan dengan mengikutsertakan masyarakat dalam pengelolaan hutan. Program ini dimaksudkan untuk meningkatkan fungsi hutan secara optimal dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat sekaligus perbaikan lingkungan dan kelestariannya, yang pelaksanaannya terbatas di kawasan hutan (Perhutani, 1992).

Dengan kata lain Perhutanan Sosial adalah cara pengelolaan hutan negara yang bertujuan meningkatkan peran serta dan kesejahteraan

masyarakat desa hutan, sekaligus mensukseskan pembangunan dan pengamanan pelestarian fungsi hutan dengan menjadikan masyarakat desa hutan sebagai partner dalam pelaksanaannya. Ciri-ciri penting dalam program ini adalah (Purwanto, 1989):

- a. Partisipasi aktif masyarakat dalam pengelolaan hutan, sebagai realisasi hubungan "mitra seajar" dalam pembangunan hutan.
- b. Metode "bottom up" dalam penyuluhan dan pembinaan partisipasi aktif petani dalam proses perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi.
- c. Penggunaan lahan usahatani secara optimum.

Hasil evaluasi dari tim IPB dan Bina Swadaya tentang keberhasilan Perhutanan Sosial antara lain peningkatan pendapatan petani hutan sebesar 15%-20% atau lebih kurang Rp. 1 juta-Rp. 1,2 juta tiap hektar per tahun (Nadiar, 1994).

Sedangkan pelaksanaan PMDH di wilayah Perum Perhutani Unit I Jawa Tengah sejak tahun 1982 sampai dengan 1997 merupakan pengembangan dari suatu embrio yang dimulai tahun 1992 dengan nama Prosperity Approach, meliputi kegiatan didalam dan diluar kawasan hutan. Kegiatan tersebut terus berkembang dan disempurnakan sesuai dengan perkembangan sosial ekonomi masyarakat serta perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi berhasil meningkatkan pendapatan masyarakat sekitar hutan terutama anggota KTH. Pada program Perhutanan Sosial memberikan tambahan pendapatan 18,8% -

28,5% dari total tambahan pendapatan sebelumnya (Perum Perhutani Unit I Jateng, 1997).

2. Agroforestry

Agroforestry merupakan bentuk pemanfaatan lahan secara optimal dalam tapak yang mengusahakan produksi biologi berdaur pendek dan berdaur panjang (kombinasi kegiatan kehutanan dengan kegiatan pertanian lainnya) berdasarkan kelestariannya, baik secara kelompok maupun berurutan di dalam, dan atau di luar kawasan hutan untuk kesejahteraan masyarakat (Satjapradja, 1982).

Sistem agroforestry ini dapat merupakan kombinasi antara tanaman kehutanan dengan tanaman pertanian (*Agrisilvoculture*), antara tanaman kehutanan dengan ternak (*silvopasture*) ataupun kombinasi dari ketiga unsur tersebut (*Agrisilvopasture*). Saat ini dikenal pula kombinasi antara tanaman kehutanan dengan usaha perikanan (*Silvofishery*).

Dalam rangka diversifikasi penggunaan lahan dan penyesuaian keadaan setempat, maka agroforestri dapat berbentuk :

a. Tumpangsari (*Agrisilvikulture*)

Suatu bentuk agroforestry yang merupakan campuran kegiatan kehutanan dan pertanian lainnya. Sistem ini lebih dikenal sebagai tumpangsari atau "taung sistem", suatu cara pengelolaan tanah hutan dimana para petani dapat mengusahakan tanah hutan dengan tanaman pangan di samping tanaman pokok kehutanan.

b. Hutan Ternak (Silvopasture)

Suatu bentuk agroforestri yang merupakan campuran kegiatan kehutanan dan peternakan, dimana di bawah tegakan hutan ditanami rumput-rumputan atau jenis hijauan makan ternak dalam waktu yang bersamaan, tanpa merusak tegakan hutan.

c. Hutan Tambak (Silvofistery)

Suatu bentuk agroforestri yang merupakan campuran kegiatan kehutanan daerah pantai (hutan payau) dengan usaha perikanan.

d. Hutan Serbaguna

Suatu bentuk agroforestri yang merupakan campuran kegiatan kehutanan dengan tanaman pangan dan peternakan. Dari bentuk hutan serbaguna, rakyat dapat beternak lebah madu dan memungut kayu bakar.

e. Farm Forestry

Suatu bentuk agroforestri yang merupakan campuran kegiatan pertanian lainnya dan kehutanan di daerah pemukiman, dimana pohon kehutanan bukan merupakan tanaman utama. (Satjapradja, 1982).

3. **Kelompok Tani Hutan (KTH)**

Keterlibatan masyarakat desa hutan terhadap pembangunan hutan dalam program Perhutanan Sosial cukup tinggi melalui Kelompok Tani Hutan (KTH). Kelompok Tani Hutan adalah perkumpulan petani peserta program Perhutanan Sosial (pesanggem) yang menyatukan diri dalam usaha di bidang sosial ekonomi untuk meningkatkan kesejahteraan para

anggotanya dan ikut serta dalam pembangunan dan pelestarian hutan, dengan prinsip kerja dari, oleh dan untuk anggota.

Tata laksananya adalah para pesanggem dikelompokkan dalam wadah KTH. Tiap-tiap KTH terdiri dari 10-25 orang pesanggem. Tiap KTH harus mempunyai pengurus yang dipilih oleh anggota. Untuk tingkat Resort Polisi Hutan (RPH) dipilih seorang kordinator KTH dan pada tingkat Bagian Kesatuan Pemangkuan Hutan (BKPH) dipilih pula seorang koordinator. Koordinator tingkat BKPH ditentukan oleh para koordinator tingkat RPH dan Kepala BKPH. Para KTH dibina oleh mandor, Kepala RPH dan Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL). Pada tingkat KPH kegiatan pembinaan dilaksanakan dan dikoordinir oleh Supervisor Lapangan (SupLap) yang merupakan pembantu Kepala KPH.

Kelompok Tani Hutan sebagai perkumpulan orang di sekitar hutan mempunyai tujuan :

- a. Membina dan mengembangkan usaha anggota dibidang : proses produksi, pengelolaan dan pemasaran hasil usaha.
- b. Meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan anggota.
- c. Ikut serta membangun dan melestarikan hutan melalui kerjasama dengan Perum perhutani.
- d. Meningkatkan kesejahteraan anggota.

Perhutanan Sosial merupakan salah satu program Perhutani yang berorientasi pada pembangunan masyarakat pedesaan. Untuk lebih meningkatkan program tersebut diperlukan peningkatan ketrampilan dan

pengetahuan para pesertanya. Hal ini dapat dicapai melalui pembinaan dan pengorganisasian peserta yang tergabung dalam KTH.

Kerjasama dengan instansi terkait dalam pelaksanaan program Perhutanan Sosial mulai tingkat pusat sampai tingkat desa sangat diperlukan, terutama dalam rangka pembinaan Kelompok Tani Hutan (Hadiar, 1994).

4. **Dana PELKOP**

Menyusul dikeluarkannya Surat Keputusan menteri Keuangan Nomor 1232/KMK.013/1989, yang menetapkan kewajiban BUMN mengeluarkan sebagian dari keuntungan perusahaan untuk membantu pengusaha golongan ekonomi lemah dan koperasi (pelkop). Sejak tahun 1990 Perum perhutani melaksanakan pembinaan terhadap pelkop yang kegiatan usahanya bergerak di bidang agribisnis dalam arti luas. Upaya untuk memperluas lapangan kerja dalam pengelolaan hutan dilakukan melalui latihan ketrampilan pekerja dan perbaikan upah maupun pemberian bantuan, percontohan dan bimbingan dalam peningkatan kualitas biofisik desa hutan.

Dalam periode tahun 1989-1993 telah direalisasikan penyisihan dana oleh Perum Perhutani Unit I Jawa Tengah untuk pembinaan pelkop sebesar Rp. 6,3 milyar. Alokasi dana sebesar itu telah menjangkau 744 pelkop binaan, yang terdiri dari 613 unit pengusaha ekonomi lemah (521 usaha perorangan dan 92 badan usaha), dan 131 unit koperasi (45 koperasi karyawan dan 86 koperasi non karyawan).

Bagi Perum Perhutani kegiatan pembinaan usaha kecil dan koperasi diharapkan lebih memacu keberhasilan Program Pembangunan Masyarakat Desa Hutan (PMDH) dan penerapan sistem Perhutanan Sosial dengan pola wanatani (agroforestri) yang selama ini telah dilaksanakan (Hadiar, 1994).

Dalam rangka meningkatkan kemandirian usaha kecil dan koperasi sejak tahun 1991, Perum Perhutani Unit I Jawa Tengah telah memberikan bantuan pinjaman permodalan dengan bunga rendah (6% per tahun) kepada Kelompok Tani Hutan (KTH).

Dengan adanya ketentuan pembinaan pelkop maka penyaluran dana MH dan dana pembinaan pelkop diharapkan akan meningkatkan lebih pesat pertumbuhan pedesaan. Kondisi demikian akan dicapai bila pengusaha kecil dan koperasi binaan sanggup mandiri sehingga mampu membentuk kekuatan sinergis dalam perluasan lapangan kerja dan perluasan usaha di pedesaan. Diharapkan, seiring dengan meningkatnya kesejahteraan masyarakat dalam cakupan program pengentasan desa tertinggal, maka kesadaran masyarakat akan pentingnya pelestarian manfaat sumber daya hutan akan tumbuh lebih dinamis (Hadiar, 1994).

Tujuan akhir yang ingin dicapai dari pembinaan pelkop yaitu tumbuhnya kemandirian pada para pengusaha kecil, dan koperasi binaan dalam mengembangkan usahanya.

5. Pendapatan dan Biaya Usahatani

Bagi petani Indonesia, yang pada umumnya masih menggunakan sebagian dari hasil usahatani untuk keperluan rumah tangganya, pendapatan petani merupakan pedoman "untuk menilai apakah usahatani bagi keluarganya berhasil atau tidak". Sehubungan dengan itu, maka kebijaksanaan pemerintah maupun usaha-usaha penyuluhan harus diarahkan untuk mempertinggi pendapatan petani, disamping penyuluhan tentang arti penting kelestarian fungsi hutan yang menunjang kehidupannya.

Sering terjadi perbedaan penilaian terhadap hasil usahatani antara pihak luar (bukan petani) dengan petani sendiri, terletak pada cara penghitungan yang dipergunakan. Pihak luar biasanya menggunakan perhitungan keuntungan usahatani sebagai suatu perusahaan, yaitu pendapatan bersih perusahaan yang didapat dari pengurangan antara pendapatan kotor dengan biaya menghasilkan, termasuk upah tenaga kerja keluarga dan bunga modalnya sendiri. Sehingga karena biaya menghasilkan lebih besar dari pendapatan kotor, maka petani akan selalu rugi. Tetapi dari pihak petani penilaian terhadap usahatani didasarkan pada besarnya pendapatan keluarga petani, yang merupakan penjumlahan dari keuntungan perusahaan, upah tenaga kerja keluarga dan bunga modalnya sendiri lebih besar dari biaya menghasilkan. Sehingga dapat dimengerti jika petani akan tetap meneruskan usahatani, walaupun pihak luar menyatakan bahwa usahatani selalu menderita rugi (Hadisapoetro, 1973).

Sehubungan dengan pernyataan di atas, maka pendapatan petani dapat diperhitungkan yaitu mengurangi pendapatan kotor dengan biaya alat-alat luar dan dengan bunga modal dari luar. Pendapatan kotor adalah seluruh pendapatan yang diperoleh dari semua hasil penjualan atau penaksiran kembali. Dan biaya alat-alat luar adalah semua korban yang diberikan oleh usahatani untuk memperoleh pendapatan kotor, kecuali bunga seluruh aktiva yang dipergunakan dan biaya untuk kegiatan si pengusaha dan upah tenaga kerja keluarga sendiri.

Untuk memperhitungkan pendapatan petani, Hadi Sapoetro (1975) telah merumuskan bahwa pendapatan petani merupakan selisih antara penerimaan dengan biaya yang benar-benar dikeluarkan oleh petani dalam usahatannya. Sedangkan hasil perkalian antara produksi total dengan harga jual akan menghasilkan penerimaan. Adapun biaya yang dimaksud meliputi biaya untuk membeli pupuk, benih, tenaga kerja luar, serta kredit usahatani yang diambil.

6. **Faktor Sosial Ekonomi yang Mempengaruhi Pendapatan Petani**

Di samping pertimbangan terhadap aspek-aspek teknis dan ekologis dalam rangka penerapan sistem agroforestry dalam areal Perhutanan Sosial, maka aspek sosial ekonomi dan budaya juga merupakan hal-hal yang sangat menentukan keberhasilan pencapaian sasaran dari suatu unit perusahaan (Anonim, 1993).

Widodo et al, (1978), menyatakan bahwa faktor faktor sosial ekonomi yang berpengaruh terhadap tingkat penggunaan input pada

usahatani padi adalah masalah ketersediaan air, varietas yang ditanam, status lahan garapan, luas lahan, pengetahuan teknis, ketersediaan input, ketersediaan kredit, penyuluhan, kepercayaan akan tradisi dan sosialisasi teknologi baru. Sedangkan Pakpahan et al, (1983), menyatakan bahwa faktor-faktor luas lahan, penggunaan pupuk urea dan TSP per hektar, tenaga kerja per hektar, dan jarak antara rumah petani dengan andilnya bersama-sama memperlihatkan pengaruh yang berarti terhadap keluaran usahatani tumpangsari hutan.

Dengan demikian, pendapatan petani pada lahan usahatani dipengaruhi oleh faktor - faktor sosial ekonomi sebagai berikut :

a. Luas dan status lahan usahatani

Luas lahan yang sempit merupakan salah satu faktor yang menyebabkan rendahnya produksi yang diterima petani. Rendahnya produksi akan menyebabkan rendahnya tingkat pendapatan petani serta pendapatan perkapita per tahun (Suproyo, 1979). Status pengusahaan tanah akan mempengaruhi petani dalam hal menentukan dan memilih alternatif yang ada, cara pengelolaan lahan garapan, terutama dalam hal penggunaan teknologi baru guna mendapatkan hasil setinggi-tingginya (Suratiyah, 1977).

b. Modal kerja petani

Modal adalah barang atau uang yang bersama-sama faktor produksi tanah dan tenaga kerja menghasilkan barang-barang baru, dalam hal ini hasil pertanian. Modal pertanian dapat berasal dari milik sendiri

atau pinjaman dari luar. Dan modal dari luar usahatani ini biasanya merupakan kredit. Kredit yang bukan untuk investasi disebut kredit modal kerja, misalnya untuk membeli pupuk, bibit, pestisida, atau untuk membayar upah tenaga kerja. Karena menghasilkan barang-barang baru atau merupakan alat untuk memupuk pendapatan maka ada minat atau dorongan untuk menciptakan modal (*capital formation*). Penciptaan modal oleh petani berarti menyisihkan kekayaannya atau sebagian hasil produksi untuk maksud produktif. Sedangkan kredit adalah suatu alat untuk membantu penciptaan modal itu (Mubyarto, 1989).

c. Besarnya Tenaga Kerja

Dalam usahatani sebagian besar tenaga kerja berasal dari keluarga petani sendiri yang terdiri dari ayah, isteri dan anak-anak petani. Tenaga kerja yang berasal dari keluarga petani ini merupakan sumbangan keluarga pada produksi pertanian secara keseluruhan dan tidak pernah dinilai dengan uang. Memang usahatani dapat sekali-kali membayar tenaga kerja tambahan dari luar misalnya dalam tahap penggarapan tanah baik dalam bentuk tenaga kerja ternak maupun tenaga kerja langsung (Mubiyarto, 1989).

d. Pengalaman petani dalam berusahatani

Salah satu mitos yang sering berkembang di kalangan untuk mensukseskan komunikasi pembangunan adalah pendidikan sama baiknya dengan pengalaman. Akibat dari mitos seperti itu adalah,

masyarakat sasaran yang umumnya hanya mengecap pendidikan formal terbatas, selalu dinilai bodoh walaupun pada kenyataannya mereka lebih banyak tahu tentang pengalaman hidup, masalah yang dihadapinya dengan alternatif pemecahan masalah yang paling sesuai dengan kondisi yang dimilikinya sendiri. Berbagai faktor yang merupakan penyebab atau yang akan mempengaruhi sikap petani dalam menerima inovasi baru, salah satunya adalah fatalisme. Fatalisme yaitu tidak adanya kemampuan untuk mengatur masa depannya sendiri. Petani yang pekerjaannya sangat tergantung dan dipengaruhi keberhasilannya oleh kondisi alam merasa tidak mampu untuk merencanakan atau memanipulir keadaan masa depannya.

e. Keikutsertaan petani dalam Penyuluhan

Penyuluhan pertanian adalah suatu pendidikan non formal di luar sekolah bagi para petani dan keluarganya agar terjadi perubahan perilaku yang lebih rasional dengan belajar sambil berbuat sampai mereka tahu, mau dan mampu berswakarsa untuk memecahkan masalah yang dihadapi baik sendiri-sendiri maupun secara bersamaan guna terus memajukan usahatani dan menaikkan jumlah, mutu, macam serta jenis dan nilai produksinya sehingga tercapai kenaikan pendapatan yang lebih bermanfaat bagi dirinya sendiri, keluarganya dan kesejahteraan masyarakat pada umumnya (Mubiyarto, 1982).

2.3. Landasan Teori

Peranan Pengelolaan hutan bagi lingkungan yang dilakukan Perhutani Unit I melalui Perhutanan Sosial merupakan Program Pembangunan, pemeliharaan dan pengamanan hutan dengan cara mengikutsertakan masyarakat dalam pengelolaan hutan. Program ini dimaksud untuk meningkatkan fungsi hutan secara optimal dan meningkatkan kesejahteraan sekaligus perbaikan lingkungan dan kelestarian.

Suratiah (1977) menyatakan bahwa yang dimaksud dengan pendapatan petani adalah jumlah hasil fisik (produksi) dikalikan dengan harga kesatuan, dikurangi dengan biaya yang betul-betul dikeluarkan untuk usahatani tersebut.

Selanjutnya pendapatan usahatani (keuntungan) dapat dihitung dari fungsi yang dijabarkan sebagai berikut :

$$\pi = Pn - Bt$$

$$\pi = Hr.Q - Bt$$

dimana :

- π : Pendapatan usahatani / keuntungan usaha tani
- Pn : Penerima usahatani
- Bt : Biaya usahaatani
- Hr : Harga variabel persatuan
- Q : Produksi total usahatani

Berdasarkan uraian di atas maka faktor yang diduga berpengaruh terhadap pendapatan petani adalah : umur petani, besarnya modal kerja petani, besarnya tenaga kerja, tingkat pendidikan petani serta pengalaman kerja petani yang dinyatakan melalui keikutsertaan petani dalam program penyuluhan (tahun).

BAB III

METODE PENELITIAN

Untuk dapat lebih menggambarkan peranan pengelolaan sumber daya hutan dalam Program Perhutanan Sosial, maka dalam bab ini diuraikan daerah sample dan metode yang dipilih sesuai dengan jenis penelitian, setelah itu dijelaskan secara rinci tentang waktu, aspek-aspek yang dikaji, pengumpulan dan analisa data.

3.1. Metode Dasar Penelitian

Untuk dapat lebih menggambarkan peranan perhutanan sosial metode penelitian yang digunakan adalah analisa secara kualitatif dan kuantitatif.

Metode kualitatif adalah suatu metode di mana dalam melakukan penelitian menggunakan teknik observasi partisipasi atau wawancara terbuka sedangkan metode kuantitatif dalam melakukan penelitian menggunakan instrumen kuesioner (daftar pertanyaan) tertutup yang telah dipersiapkan jawabannya secara terstruktur.

Menurut **Struat Sclegel, (1974)** Bahan Kuliah Metodologi Penelitian Sosial Kuantitatif dan Kualitatif Kaji Tindak oleh P. Hadi Sudharto yang memperkenalkan pendekatan kualitatif di mana ilmu sosial adalah ilmu-ilmu empiris. Penelitian empiris dilaksanakan dengan membentuk gambaran-gambaran dari bagian realitas yang diamati. Gambaran-gambaran itu diuji dengan memperbandingkan secara teliti dan persis dengan kenyataan empiris,

langkah-langkah yang harus dilalui bagi peneliti untuk penelitian kualitatif adalah sebagai berikut :

- a. Harus memiliki pengertian tentang sifat empiris atau sifat realitas yang akan diamati.
- b. Harus merumuskan pertanyaan tentang dunia empiris tersebut.
- c. Menentukan data yang akan diperlukan serta teknik pengumpulannya.
- d. Hasil penelitian merupakan hubungan diantara kategori-kategori.
- e. Menafsirkan hasil penelitian.

Pada penelitian ini memusatkan diri pada masalah peranan Program Perhutanan Sosial dalam meningkatkan pendapatan petani di sekitar hutan, di wilayah kerja Resort Pemangkuan Hutan (RPH) Gemuh Singkalan Kabupaten Kendal.

3.2. Aspek yang dikaji

3.2.1. Untuk menggambarkan faktor-faktor yang berhubungan dengan keberhasilan peserta yang mengikuti Program Perhutanan Sosial variabel yang dikaji adalah sebagai berikut :

- a. Kondisi internal Kelompok Tani Hutan (KTH) yang mengikuti program perhutanan sosial meliputi aset organisasi
 1. Organisasi (SDM, Sarana/prasarana fisik, struktur)
 2. Orientasi pelaksanaan program (lingkungan hidup atau umum) dan pengalaman dalam mengikuti program perhutanan sosial.
- b. Strategi dalam melaksanakan Program Perhutanan Sosial

3.2.2. Adapun untuk menggambarkan keberhasilan dalam mengikuti Program Perhutanan Sosial variabel yang dikaji adalah sebagai berikut :

1. Terbentuknya atau berkembangnya kelompok tani hutan.
2. Terselenggaranya kegiatan usaha ekonomi atau koperasi.
3. Terakumulasinya modal swadaya Kelompok Tani Hutan
4. Meningkatnya pengetahuan dan partisipasi Kelompok Tani Hutan terhadap fungsi pelestarian hutan.
5. Meningkatnya pendapatan Kelompok Tani Hutan/ kesejahteraan
6. Berkembangnya kepemimpinan lokal

Kemudian untuk menggambarkan aspek perencanaan yang dilakukan dalam Program Perhutanan Sosial, variabel yang dikaji adalah :

- a. Seberapa jauh upaya program perhutanan social dalam perencanaan meliputi:
 1. Konsolidasi administrasi dan organisasi
 2. Konsolidasi sosial dan hubungan dengan pihak lain.
- b. Tujuan, strategi, langkah dan sasaran yang diterapkan pada Program Perhutanan Sosial

3.3. Kondisi Lingkungan/Ekologi

Tolok ukur perlindungan tanah dan air serta tingkat kelestarian upaya pengusahaan hutan:

- Tidak ada erosi
- Kesuburan tanah meningkat

- Peresapan air meningkat
- Tingkat gangguan keamanan pencurian, penggembalaan, kebakaran menurun
- Fungsi hutan sesuai peruntukan hutan produksi, hutan lindung meningkat.
- Meningkatnya kesuburan tanah dan kemampuan lahan di sebabkan perlindungan tanah dan air.

PENILAIAN	KETERANGAN
BAIK	Bila semua poin-poin tersebut dicapai
KURANG/TIDAK BAIK	Bila poin-poin di atas belum dicapai

Pengumpulan Data :

Sasaran : Pengumpulan data dasar terhadap kondisi lokasi Agroforesty serta perlindungan tanah dan air di RPH Gemuh Singkalan BKPH Kalibodri KPH Kendal.

Metode : Data dasar diaudit dari proses perencanaan perhutanan sosial/sumber informasi lain, peta, dokumen, catatan dan lain-lain serta pengamatan langsung di lapangan.

3.4. Jenis dan Sumber Data

Data/informasi yang dikumpulkan melalui pengumpulan data :

- Data primer (wawancara)
- Data sekunder (instansi dan monografi)

- Pengamatan lapangan

Adapun jenis data yang digunakan adalah data primer dan data sekunder.

1. Data Primer

Data primer merupakan data yang secara langsung dikumpulkan oleh peneliti di lapangan, dengan menggunakan teknik wawancara. Data primer yang diperoleh melalui teknik wawancara menggunakan kuisioner sebanyak 60 orang petani sampel meliputi : luas lahan, biaya usahatani, produksi tanaman, identitas petani, pendapatan petani di luar usahatani, jarak lahan usahatani dari tempat tinggal, pengalaman petani berusahatani, keikutsertaan dalam penyuluhan dan curahan tenaga kerja yang diberikan.

2. Data Sekunder

Data sekunder yaitu data yang diperoleh dari pihak lain bukan diusahakan sendiri, atau dengan mencatat data yang ada di kantor desa dan kecamatan setempat, kantor statistik Kabupaten Kendal, RPH Gemuh Singkalan, dan KPH Kendal. Yaitu berupa data : curah hujan, monografi desa, jumlah penduduk, formasi petak hutan, yang kesemuanya itu digunakan untuk menunjang data primer.

3.5. Teknik Pengumpulan Data

1. Kuisionair

Penggunaan kuisionair didasari oleh suatu keyakinan bahwa responden atau narasumber adalah orang yang paling mengetahui tentang dirinya sendiri. Kuisionair dibagi dalam dua kategori adalah tidak langsung

dimana kuisisionair dibagikan pada responden, langsung dimana peneliti menggunakan kuisisionair dan langsung mewawancarai responden

2. Wawancara

Merupakan cara memperoleh informasi dengan cara bertanya langsung dengan responden berdasarkan atas daftar pertanyaan yang sudah disiapkan.

3. Observasi

Observasi adalah pengamatan dan pencatatan dengan sistematis tentang gejala-gejala yang diamati. Observasi yang dilakukan dalam studi dampak sosial biasanya adalah observasi langsung dimana para peneliti, sembari mengadakan wawancara, melakukan pengamatan tentang lingkungan secara umum dan lingkungan dari responden yang diwawancarai.

4. Pencatatan

Teknik ini digunakan untuk mencatat data yang ada pada instansi atau lembaga terkait yang diperlukan dalam penelitian ini.

Data yang dikumpulkan berupa data primer, yang terdiri dari identitas petani, luas lahan, biaya produksi, produksi usahatani, penerimaan usahatani, pengalaman petani berusahatani, frekuensi penyuluhan yang diikuti petani dan pendapatan diluar usahatani. Pengamatan dilakukan dalam rangka pelingkupan dengan teknik observasi sebagai penghimpun data dan sangat efektif digunakan dalam memahami pola hubungan sosial. Data-data tersebut dikumpulkan dari 60 responden (petani sampel) menggunakan kuesioner dengan teknik wawancara.

Kemudian data yang diperoleh dianalisis dan dibandingkan dengan teori - teori yang sudah ada, dan karangankarangan ilmiah serta hasil penelitian yang terdahulu.

Adapun subyek dalam penelitian adalah Program Perhutanan Sosial di wilayah kerja RPH. Gemuh Singkalan Kabupaten Kendal, yang meliputi bagaimana peranan Program Perhutanan Sosial setelah diterapkan dan dilaksanakan dalam beberapa tahun. Selain juga untuk mengetahui pengaruh Program tersebut terhadap kelestarian fungsi hutan dan peningkatan atau tambahan pendapatan petani peserta Program Perhutanan Sosial (pesanggem).

3.6. Populasi dan Metode Pengambilan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah jumlah keseluruhan dari unit analisis yang ciri - cirinya akan diduga. Adapun populasi dalam penelitian ini adalah seluruh petani peserta Program Perhutanan Sosial (pesanggem) di wilayah kerja RPH. Gemuh Singkalan yang berjumlah 225 Pesanggem.

2. Lokasi Penelitian

Penelitian dilakukan di wilayah kerja RPH Gemuh Singkalan Kendal. Di mana desa sampel merupakan desa di wilayah RPH Gemuh Singkalan yang mempunyai lahan berupa petak-petak hutan yang ikut dalam Program Perhutanan Sosial dan program dikategorikan berhasil, serta sudah berjalan selama satu tahun. Program dikategorikan berhasil dengan

kriteria di wilayah berlangsungnya program telah terbentuk Kelompok tani Hutan (KTH) yang berfungsi sebagai mitra Perhutani dalam pembangunan, pengelolaan dan perlindungan hutan, berhasilnya tanaman hutan ; masyarakat merasakan manfaat hutan dan meningkatnya kesadaran masyarakat akan manfaat dan fungsi hutan.

3. Sampel Responden

Pengambilan sampel petani dilakukan dengan menggunakan metode sampel acak distratifikasi (*stratified random sampling*). Di mana dari seluruh petani peserta Program Perhutanan Sosial disuatu desa terpilih dibagi dalam lapisan-lapisan (*strata*) yang seragam, berdasarkan lama keikutsertaannya dalam Program Perhutanan Sosial, menjadi 3 strata yaitu :

- a. Strata I, terdiri dari petani peserta Program Perhutanan Sosial yang lama keikutsertaannya 1 tahun.
- b. Strata II, terdiri dari petani peserta Program Perhutanan Sosial yang lama keikutsertaannya 2 tahun.
- c. Strata III, terdiri dari petani peserta Program Perhutanan Sosial yang lama keikutsertaannya 3 tahun.

Lama keikutsertaan Program Perhutanan Sosial tersebut terhitung hingga tahun 1998. Besarnya sampel yang diambil sebagai responden dari tiap-tiap stratum dilakukan secara berimbang (*proportional*) di mana dari setiap stratum diambil 20 sampel.

3.7. Daerah/Wilayah Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Kabupaten Kendal, Kecamatan Patean pada Resort Pemangkuan Hutan (RPH) Gemuh Singkalan tersebar dalam tiga petak yang meliputi petak 65A, 65H dan 65D. Karena ketiga petak tersebut yang mengikuti Program Perhutanan Sosial

3.8. Asumsi dan Pembatasan Masalah

1. Asumsi

- a. Keadaan biofisik wilayah penelitian dianggap tetap.
- b. Dalam mengerjakan lahannya petani menggunakan teknologi sama.
- c. Penerapan kebijaksanaan Perhutanan Sosial di setiap lahan usahatani dianggap konstan (sama).

2. Pembatasan Masalah

- a. Petani yang dimaksud adalah *pesanggem* atau petani pengontrak peserta Program Perhutanan Sosial yang mengerjakan usahatannya di areal Perum Perhutani.
- b. Sistem wanatani yang dimaksud adalah sistem *agrisilvikulture* yaitu berupa kombinasi antara tanaman hutan dengan tanaman pertanian (musiman).
- c. Penyuluhan yang dimaksud adalah penyuluhan yang berhubungan dengan usahatani yang dipraktekkan oleh petani.
- d. Harga satuan faktor produksi dan satuan produksi diperhitungkan menurut harga yang berlaku pada saat penelitian.
- e. Penelitian hanya terbatas pada siklus tanam tahun 1997/1998.

3.9. Hipotesis

3.9.1 Hipotesis Minor

1. Terdapat perbedaan pendapatan petani yang signifikan berdasarkan pengalaman kerja antara 1 tahun, 2 tahun dan 3 tahun.
2. Terdapat perbedaan pendapatan petani yang signifikan berdasarkan kelompok umur.
3. Terdapat perbedaan pendapatan petani yang signifikan berdasarkan besarnya modal kerja.
4. Terdapat perbedaan pendapatan petani yang signifikan berdasarkan besarnya biaya tenaga kerja.
5. Terdapat perbedaan pendapatan petani yang signifikan berdasarkan tingkat pendidikan.

3.9.2 Hipotesis Mayor

Terdapat perbedaan pendapatan petani yang signifikan selama mengikuti Program Perhutanan Sosial berdasarkan kelompok umur, besarnya modal kerja, biaya tenaga kerja, pengalaman kerja dan tingkat pendidikan

3.10. Metode Analisis Data

Data yang diperoleh dari hasil penelitian baik secara kualitatif maupun kuantitatif yang menggambarkan dinamika sebuah komunitas sosial dan kenyataan fisik lapangan yang ada, serta hasil inventarisasi yang dilakukan melalui questioner maupun wawancara kepada Kelompok Tani Hutan (KTH) di RPH Gemuh Singkalan di analisis dengan menggunakan

Anova One Way dan analisis Variance Multivariat untuk mengetahui gambaran atau potret pengelolaan sumber daya hutan yang dilakukan oleh Kelompok Tani Hutan (KTH) dengan segala pengalaman melalui Program Perhutanan Sosial, dan memperoleh gambaran perbedaan tingkat pendapatan serta mengukur sejauhmana keikutsertaan Kelompok Tani Hutan. Dengan *Anova One Way* akan diketahui perbedaan pendapatan petani berdasarkan satu faktor, misalkan ; umur atau pendidikan atau pengalaman kerja. Dengan kata lain, Anova One Way sangat berguna untuk membuktikan kebenaran dari hipotesis minor.

Sedangkan penggunaan rumus statistik *Anova Multivariat* dimaksudkan untuk membuktikan kebenaran hipotesis mayor. Dalam perhitungan Anova Multivariat, variabel pengalaman kerja berfungsi sebagai variabel kontrol yang dimaksudkan untuk mengukur sejauhmana keikutsertaan petani dalam Program Perhutanan Sosial membawa peningkatan terhadap pendapatan yang diperolehnya. Dalam implikasi perhitungan statistik, pengalaman kerja akan dituangkan dalam konsep keikutsertaan petani dalam mengikuti Program Perhutanan Sosial, yang terbagi antara lain ; strata 1 (1 tahun), strata 2 (2 tahun) dan strata 3 (3 tahun).

Dalam rangka untuk memperoleh hasil perhitungan yang representatif, maka pengolahan data akan dibantu dengan program SPSS for Windows, sehingga apa yang diperoleh dapat dijadikan suatu inferensi yang sah.

Dengan kata lain, Anova One Way sangat berguna untuk membuktikan kebenaran dari hipotesis minor.

Adapun rumus baku yang digunakan untuk menguji hipotesis minor menurut Sugiyono (1999 ; 201) adalah sebagai berikut :

$$JK_{tot} = \sum X_{tot}^2 - \frac{(\sum X_{tot})^2}{\sum X_{tot}^2}$$

$$JK_{ant} = \frac{(\sum X_1)^2}{n_1} + \frac{(\sum X_2)^2}{n_2} + \frac{(\sum X_3)^2}{n_3} + \frac{(\sum X_4)^2}{N}$$

$$JK_{dal} = JK_{tot} - JK_{ant}$$

$$MK_{ant} = \frac{JK_{antar}}{m - 1}$$

$$MK_{dal} = \frac{JK_{dalam}}{N - m}$$

Sedangkan untuk menguji perbedaan variance diatas menggunakan rumus F-test menurut Sugiyono adalah (1999 ; 202) :

$$F_{hit} = \frac{MK_{antar}}{MK_{dalam}}$$

Keterangan :

- JK_{tot} = Jumlah kuadrat total
- JK_{ant} = Jumlah kuadrat antar kelompok (strata 1, strata 2 dan strata 3)
- JK_{dal} = Jumlah Kuadrat dalam kelompok (strata 1, strata 2, dan strata 3)
- X_1 = kelompok 1 (strata 1)
- X_2 = kelompok 2 (strata 2)
- X_3 = kelompok 3 (strata 3)
- N_1 = Jumlah sample dalam kelompok X1 (strata 1)
- N_2 = Jumlah sample dalam kelompok X2 (strata 2)
- N_3 = Jumlah sample dalam kelompok X3 (strata 3)
- N = Jumlah keseluruhan sample
- m = Jumlah kelompok (variable bebas)
- MK_{dal} = Rata-rata kuadrat dalam kelompok
- MK_{ant} = Rata-rata kuadrat antara kelompok

Ketentuan uji hipotesis yang berlaku ialah :

- Jika probabilitas kesalahan (sig.) $\leq 0,05$, maka inferensi yang diambil menerima H_a dan menolak H_o , dengan kata lain terdapat perbedaan yang signifikan antar variable bebas dalam meningkatkan pendapatan.
- Jika probabilitas kesalahan (sig.) $> 0,05$, maka inferensi yang diambil menerima H_o dan menolak H_a , dengan kata lain tidak terdapat perbedaan yang signifikan antar variable bebas dalam meningkatkan pendapatan.

Sedangkan penggunaan rumus statistik *Anova Multivariat* dimaksudkan untuk membuktikan kebenaran hipotesis mayor. Dalam perhitungan *Anova Multivariat*, variabel pengalaman kerja berfungsi sebagai variabel kontrol yang dimaksudkan untuk mengukur sejauh mana keikutsertaan petani dalam Program Perhutanan Sosial membawa peningkatan terhadap pendapatan yang diperolehnya. Dalam implikasi perhitungan statistik, pengalaman kerja akan dituangkan dalam konsep keikutsertaan petani dalam mengikuti Program Perhutanan Sosial, yang terbagi antara lain ; strata 1 (1 tahun), strata 2 (2 tahun) dan strata 3 (3 tahun).

Penggunaan rumus umum *Anove Multivariat* masih berdasarkan rumus *Anove One Way*, hanya saja tentang entry data ke dalam rumus umum *Anove Multivariat* melihat variabel bebas mana saja yang akan dimasukkan ke dalam model analisis, dengan ketetapan strata petani dalam keikutsertaan Program perhutanan Sosial dianggap sebagai covariat.

Dalam rangka memperoleh hasil perhitungan yang representatif, maka pengolahan data akan dibantu dengan program SPSS for Windows sehingga apa yang diperoleh dapat dijadikan suatu inferensi yang shahih.

BAB IV

KEADAAN UMUM DAERAH PENELITIAN

4.1. Keadaan Fisik Wilayah

4.1.1. Letak dan Luas Wilayah

Lokasi penelitian berada di petak 65A, 65H dan 65D yang termasuk dalam wilayah RPH Gemuh Singkalan BKPH Kalibodri, Bagian Hutan Kalibodri, KPH Kendal, Perum Perhutani Unit I Jawa Tengah. Menurut wilayah administrasinya, lokasi penelitian termasuk wilayah Dusun Gemuh Singkalan Desa Sidodadi, Kecamatan Patean, Kabupaten Kendal, Propinsi Jawa Tengah.

Bagian Kesatuan Pemangkuan Hutan (BPKH) Kalibodri memiliki wilayah teritorial meliputi 4 (empat) RPH yaitu Gemuk Singkalan, Pangangan, Tanjung, Magangan. Untuk wilayah tersebut diatas telah ditetapkan menjadi kelas hutan jati. Dengan perincian luas wilayah teritorial dapat dilihat dalam tabel 1 dibawah ini sebagai berikut :

Tabel 1. Data luas kawasan hutan jati di BPKH Kalibodri Kabupaten Kendal Tahun 2002

No	Resort Pemangkuan Hutan	Luas (Ha)
1	Gemuh Singkalan	851,2
2	Pangangan	1.292,5
3	Tanjung	1.059,3
4	Magangan	967,8
	Jumlah	4170,8

Sumber : Kantor Perum Perhutani KPH Kendal, 2002

Desa Sidodadi terdiri dari Sepuluh dusun yaitu Dusun Manggung, Rem-bes, Gemuh Singkalan, Tembelang, Kalimangon, Kalisinen, Ngampel, Rejosari, Pelogsari, Kalices dan dusun tersebut sebagian besar berbatasan langsung dengan kawasan hutan yang dikelola Perum Perhutani.

Jarak Desa Sidodadi dengan Kecamatan Patean tidak lebih dari tiga kilometer di Sebelah timur Kantor Kecamatan Patean sedang jarak dari kota Kabupaten Kendal, desa tersebut berjarak 44 kilometer. Dari kota kecamatan ke Desa Sidodadi telah dihubungkan dengan jaringan jalan beraspal yang baik. Sedang antar dusun dalam desa tersebut dihubungkan jalan makadam milik Perhutani.

4.1.2 Topografi dan Tanah

Berdasarkan dari data BPS Propinsi Jawa Tengah tahun 2002, kondisi topografi daerah penelitian pada umumnya datar, miring, berombak, sampai dengan curam. Terletak pada ketinggian 160 meter diatas permukaan laut. Termasuk dalam Daerah Aliran Sungai Kalibodri serta sebagian merupakan daerah di deretan pegunungan.

Jenis tanah di daerah penelitian umumnya terdiri dari jenis grumusol, berwarna kelabu sampai hitam, agak netral, peka terhadap erosi dan sebagian besar diupayakan sebagai tanah pertanian/perkebunan, jenis tanah ini tersebar di daerah datar dan bergelombang dibagian timur laut dan tenggara.

Dengan jenis tanah seperti tersebut diatas, struktur tanah di daerah penelitian tergolong berstruktur berat dan sulit meresap air. Didukung

dengan bahan induk yang berupa batu napal lunak dan batu lempung lunak, mengakibatkan proses pembuatan dan perbaikan jalan di daerah tersebut menjadi cukup berat. Karena terpaksa mendatangkan batu dari daerah lain untuk pembuatan maupun perbaikan jalan yang ada. Struktur tanah yang berat tersebut juga menjadi tambahan beban dalam pengolahan lahan pertanian.

4.1.3 Iklim

Faktor yang cukup dominan dalam mempengaruhi keberhasilan budidaya di sektor kehutanan maupun pertanian salah satunya iklim. Iklim merupakan keadaan rata-rata yang terjadi dalam atmosfer pada suatu dalam waktu yang cukup panjang. Faktor-faktor pembentukan iklim antara lain adalah suhu harian, curah hujan, intensitas penyinaran, angin, kelembaban, dan lama penyinaran.

Berdasar kepada curah hujan pada tiap bulanannya, maka dapat diklasifikasikan ke dalam tiga kategori, yaitu bulan basah, bulan lembab, dan bulan kering. Bulan basah jika dalam satu bulan terdapat akumulasi curah hujan lebih dari 100 mm. Masuk kategori bulan lembab jika curah hujan dalam satu bulan antara 60 mm sampai dengan 100 mm. Jika curah hujan dalam satu bulan kurang dari 60 mm, maka masuk dalam kategori bulan kering.

Berkaitan dengan tiga kategori bulan di atas. Schimdt dan Ferguson membagi iklim yang ada di Indonesia dengan berdasarkan, perbandingan banyaknya rerata bulan kering dengan rerata bulan basah

selama sepuluh tahun. Perbandingan tersebut dinyatakan dalam nilai quotient.

$$\text{Quantient (Q)} = \frac{\text{Jumlah rata - rata bulan kering}}{\text{Jumlah rata - rata bulan basah}}$$

Hasil perbandingan tersebut kemudian diklasifikasikan menjadi beberapa tipe iklim. Tipe iklim di Indonesia menurut Schimdt dan Ferguson tersebut, tersaji dalam Tabel 2.

Tabel 2. Tipe Iklim yang ada di Indonesia menurut Schmidt dan Ferguson

Simbol Iklim	Tipe Iklim	Rata-rata Bulan Kering (bulan)	Rata-rata Bulan Basah (bulan)	Quantient (Q)
A	Sangat basah	0,0 – 1,5	10,5 – 12,0	$0,000 < Q < 0,143$
B	Basah	1,5 – 3,0	9,00 – 10,5	$0,143 < Q < 0,333$
C	sedang	3,0 – 4,5	7,50 – 9,00	$0,333 < Q < 0,600$
D	Agak kering	4,5 – 6,0	6,00 – 7,50	$0,600 < Q < 1,000$
E	Sangat kering	6,0 – 7,5	4,50 – 6,00	$1,000 < Q < 1,670$
F	Kering luar biasa	7,5 – 9,0	3,00 – 4,50	$1,670 < Q < 3,000$

Sumber : Statistik lingkungan hidup 2001, BPS, Jakarta, 2002

Data curah hujan dari tahun 1991 sampai dengan 2001 di daerah penelitian disajikan dalam Tabel 3. berikut ini :

Tabel 3. Data Curah Hujan Kawasan BKPH Kalibodri, tahun 1991 s/d 2001

Tahun	BK	BL	BB	Rerata Curah Hujan Per bulan (mm)	Curah Hujan Per tahun (mm)
1991	5	1	6	253,0	3036
1992	0	1	11	310,8	3729
1993	3	1	8	296,8	3562
1994	5	0	7	275,6	3307
1995	3	0	9	311,3	3736
1996	3	2	7	237,8	2851
1997	0	0	12	228,8	2746
1998	4	0	8	253,3	4239
1999	2	2	8	297,3	3568
2000	3	1	8	279,8	3358
2001	0	1	11	311,0	3732
Rerata	3	1	8	278,6	3442

Sumber : Data Sekunder dari Kantor Dinas Pertanian Tanaman Pangan Kabupaten Kendal, 2002

Keterangan : BK = Bulan Kering BB = Bulan Basah BL = Bulan Lembab

Data curah hujan yang tersaji dalam Tabel 3. menunjukkan bahwa curah hujan rata-rata per bulan sebesar 278,6 mm, sedang untuk curah hujan rata-rata per tahun sebesar 3.442 mm. Dengan rata-rata bulan kering sebanyak tiga bulan dan rata-rata bulan basah sebanyak delapan bulan. Berdasarkan data tersebut maka besarnya nilai Quantient adalah sebagai berikut :

$$\text{Quantient} = \frac{3}{8} = 0,375$$

Nilai Quantient sebesar 0,375 menjadikan dasar penetapan iklim di kawasan penelitian. Dengan nilai tersebut maka dapat ditarik kesimpulan bahwa daerah penelitian menurut Schemidth dan Ferguson bertipe iklim agak basah dengan simbol iklim C.

4.2 Kondisi Sosial Ekonomi Masyarakat

4.2.1 Jumlah Penduduk

Wilayah Desa Sidodadi mempunyai luas 11.380,78 hektar dengan jumlah penduduk 5.712 jiwa, dan jumlah kepala keluarga 1.428 orang. Dengan perbandingan luas wilayah dan jumlah penduduknya, kepadatan penduduk Desa Sidodadi sebesar 10 jiwa per km² atau 4 kepala keluarga per km².

Komposisi penduduk Desa Sidodadi dibedakan dalam komposisi menurut umur dan jenis kelamin. Jumlah penduduk Desa Sidodadi sebanyak 5.712 jiwa tersebut, dikomposisikan menurut umur yang digunakan untuk menjelaskan golongan tenaga kerja produktif dalam hal ini penduduk yang berumur antara 15 sampai dengan 59 tahun, golongan

konsumtif tersusun dari penduduk berumur antara 0 sampai dengan 14 tahun, dan golongan usia lanjut tersusun dari penduduk berumur lebih dari 60 tahun. Di sini golongan konsumtif dan golongan usia lanjut dimasukkan ke dalam golongan tak produktif.

Golongan usia lanjut dimasukkan ke dalam golongan tak produktif, karena golongan penduduk berusia lanjut ini sebagian besar dari mereka telah menjadi tanggungan anggota keluarga yang masuk dalam kategori golongan produktif, walaupun dalam kenyataannya masih ada yang aktif bekerja. Termasuk dalam hal ini anggota masyarakat desa yang turut mengambil tanah andil dalam kegiatan *agroforestry*. Sedangkan untuk golongan konsumtif, mereka mutlak menjadi tanggungan keluarga. Mengingat untuk golongan ini terdiri atas anak balita dan anak usia sekolah. Selanjutnya mengenai hal tersebut dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Data jumlah penduduk menurut jenis kelamin dan kelompok umur Desa Sododadi Kecamatan patean Kabupaten Kendal Tahun 2002.

No	Kelompok Umur	Laki-laki	Perempuan	Jumlah	Persen
1	0 – 4	193	186	379	6,64
2	5 – 9	58	85	143	2,50
3	10 – 14	577	565	1142	19,99
4	15 – 19	311	206	517	9,05
5	20 – 24	337	306	643	11,26
6	25 – 29	361	314	675	11,82
7	30 – 39	341	324	665	11,64
8	40 – 49	225	327	552	9,66
9	50 – 59	251	271	522	9,14
10	60 –	215	259	474	8,30
	Jumlah	2869	2843	5712	100,00

Sumber : Laporan Triwulan Bulan Desember 2002, Desa Sidodadi

Dari Tabel 4. di atas, dapat dijelaskan bahwa jumlah penduduk Desa Sidodadi yang masuk dalam golongan usia produktif adalah 3574 jiwa, yang terdiri dari laki-laki 1826 jiwa dan perempuan 1748 jiwa. Untuk golongan tidak produktif, masuk kedalam golongan usia konsumtif berjumlah 1664 jiwa terdiri atas laki-laki 828 jiwa dan perempuan 836, sedang yang masuk golongan usia lanjut berjumlah 474 jiwa terdiri atas laki-laki 215 jiwa dan perempuan 259 jiwa.

4.2.2 Tingkat Pendidikan

Tingkat pendidikan masyarakat Desa Sidodadi tergolong masih rendah, mengingat 62,79% dari penduduk tidak tamat SD, belum tamat SD, dan tidak sekolah, dan hanya 0,21% yang berpendidikan Akademis. Mengenai sarana pendidikan di Desa Sidodadi telah terdapat dua sekolah dasar yang tergolong baik. Secara lebih jelas, mengenai tingkat pendidikan ini dapat dilihat dalam Tabel 5. dibawah ini.

Tabel 5. Data jumlah penduduk menurut tingkat pendidikan Desa Sidodadi, Kecamatan Paten, Kabupaten Kendal tahun 2002.

No	Tingkat Pendidikan	Jumlah Penduduk (Jiwa)	Persen
1	Tamatan Akademi/ Perguruan Tinggi	12	0,21
2	Tamatan SLTA	179	3,13
3	Tamatan SLTP	585	10,24
4	Tamatan SD	1350	23,63
5	Tidak Tamat SD	3318	58,09
6	Belum Tamat SD	250	4,38
7	Tidak Sekolah	18	0,32
	Jumlah	5712	100

Sumber : Laporan Triwulan Bulan Desember 2002, Desa Sidodadi

Dari data yang terdapat pada Tabel 5. di atas dapat menjelaskan tingkat pendidikan masyarakat Desa Sidodadi yang masih rendah, dengan tingkat pendidikan terbesar pada tingkat sekolah dasar. Lulusan sekolah dasar yang kemudian meneruskan ke jenjang yang lebih tinggi juga tergolong rendah.

Lembaga pendidikan diatas sekolah dasar belum tersedia di Desa Sidodadi. Masyarakat untuk dapat melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi harus ke kota Kecamatan Patean.

4.2.3 Mata Pencaharian

Mata pencaharian masyarakat desa hutan pada umumnya menjadi petani dan buruh tani, bergantung dari sektor pertanian. Lahan yang diusahakan meliputi sawah tadah hujan, tegalan, dan lahan hutan. Dari lahan tersebutlah masyarakat Desa Sidodadi sebagian besar menggantungkan hidupnya. Masyarakatnya selain mengandalkan sektor pertanian, sebagian besar memiliki mata pencaharian ganda sebagai perajin anyaman bambu.

Mata pencaharian lain yang ditekuni masyarakat Desa Sidodadi adalah buruh industri, pengusaha kecil, pedagang, pegawai negeri (Sipil/ABRI), dan lain-lain. Data mengenai mata pencaharian penduduk Desa Sidodadi tersaji pada Tabel 6 berikut.

Tabel 6. Data jumlah penduduk menurut mata pencaharian Desa Sidodadi, Kecamatan Patean, Kabupaten Kendal tahun 2002

No	Mata Pencaharian	Jumlah (Jiwa)	Persen
1	Petani Sendiri	1300	22,76
2	Buruh Tani	2700	47,27
3	Pengusaha	10	0,18
4	Buruh Industri (perajin)	94	1,65
5	Buruh Bangunan	35	0,61
6	Pedagang	527	9,23
7	Pegawai	28	0,49
8	Pensiunan	-	-
9	Lain-lain	1018	17,81
	Jumlah	5712	100,00

Sumber : Laporan Triwulan Bulan Desember 2002, Desa Sidodadi

Berdasar Tabel 6 diatas, penduduk yang bermata pencaharian sebagai buruh perajin anyaman bambu (buruh industri) berjumlah 94 orang atau 1,65 persen dari jumlah penduduk. Pekerjaan yang mereka lakukan adalah sebagai buruh industri (perajin) yang nantinya menghasilkan kerajinan, imbalan/gaji yang diberikan berdasarkan pada jumlah kerajinan yang dihasilkan. Jadi sistem pembayarannya, sistem borongan berdasar hasil. Jika dilihat dari tempat bermukimnya pekerja tersebut sebagian besar berasal dari dusun Gemuh Singkalang, dusun dimana lokasi kerajinan anyaman bambu tersebut berada.

Sebagian besar masyarakat Desa Sidodadi bermata pencaharian sebagai petani, dengan jumlah 1.300 jiwa atau 22,76 persen, lebih besar dibanding dengan yang bermata pencaharian sebagai buruh tani, yang berjumlah 2.700 jiwa atau 47,27 persen. Dengan demikian jelas jika Desa Sidodadi pada dasarnya merupakan desa agraris, dengan kepemilikan lahan rata-rata seluas 0,28 hektar per kepala keluarga. Luasan tersebut jelas tidak dapat mencukupi kebutuhan hidup sehari-hari. Akibatnya pada

musim dimana lahan pertanian diistirahatkan, sebagian masyarakat berusaha ke kota untuk mendapatkan pekerjaan sebagai tambahan penghasilan. Sebagian besar yang lainnya menggunakan waktu luangnya dengan membuat kerajinan anyaman. Oleh sebab itu, Desa Sidodadi dikenal juga sebagai desa sentra kerajinan anyaman bambu.

4.2.4 Pola Penggunaan Lahan

Pola penggunaan lahan untuk Desa Sidodadi tidak jauh berbeda dengan desa- desa yang menjadikan sektor pertanian sebagai bagian pokok kehidupannya. Hal tersebut dapat dilihat dari perbandingan luas lahan yang digunakan untuk tujuan tersebut, sebagaimana tersaji dalam Tabel 7. dibawah ini.

Tabel 7. Data penggunaan lahan Desa Sidodadi, Kecamatan Patean, Kabupaten Kendal tahun 2002

No	Penggunaan Lahan	Luasan (Ha)	Persentase
1	Tanah sawah tadah hujan	997,44	10,10
2	Pekarangan/bangunan	1050,87	10,64
3	Tegalan/kebun	3535,00	35,80
4	Tambak/kolam	2,00	0,02
5	Hutan negara	4170,80	42,24
6	Tanah lain-lain	119,000	1,20
	Jumlah	9875,11	100,00

Sumber : Data Juli 2002 sampai dengan Desember 2002, Desa Sidodadi

Keterangan : Tanah lain-lain adalah jenis penggunaan lahan yang meliputi jalan, kuburan, sungai, saluran dan lain-lain.

Dari Tabel 7. diatas dapat diketahui bahwa luasan terbesar dari kawasan Desa Sidodadi berupa hutan negara sebanyak 4170,80 Ha atau 42,24 persen disusul dengan lahan dengan peruntukan tegalan dan atau kebun sebanyak 3535 Ha atau 35,80 persen, pekarangan/bangunan sebanyak 1050,875 Ha atau 10,64 persen, dan sawah tadah hujan sebanyak

997,44 Ha atau 10,10 persen. Dari sawah tadah hujan seluas 997,44 hektar memberikan kepemilikan rata-rata per kepala keluarga seluas 0,6 hektar. Sedang untuk lahan dengan penggunaan sebagai tegalan/kebun seluas 3535 hektar memberikan kepemilikan rata-rata per kepala keluarga seluas 2,48 hektar. Jika dijumlahkan, luasan lahan yang dapat diusahakan masyarakat Desa Sidodadi tiap kepala keluarga seluas 0,51 hektar. Luasan tersebut jelas kurang untuk dapat mendukung kebutuhan hidup tiap keluarga. Karena menurut Hardjosoediro (1977), dalam keadaan normal satu keluarga petani dapat mengerjakan sawah tadah hujan seluas 0,7 Ha dan tegal 0,3 Ha. Lahan sawah tadah hujan seluas 0,7 Ha tersebut pun masuk dalam areal daerah yang subur. Sebenarnya untuk Desa Sidodadi yang lahannya termasuk tidak subur, sehingga kebutuhan sawah tadah hujan harusnya lebih dari luasan tersebut. Kebutuhan lahan pertanian suatu masyarakat dapat dihitung dengan menggunakan nilai luas Ekuivalen Sawah tadah Hujan (ESTH). Mengingat daerah Desa Sidodadi termasuk tidak subur, maka akan digunakan ketentuan pertama sebagai pedoman untuk menghitung kebutuhan lahan pertanian suatu masyarakat. Dengan demikian luas ekuivalen sawah tadah hujan (ESTH) yang diperlukan oleh satu keluarga tani adalah $0,7 + 0,3 \times 0,3 = 0,7 + 0,09$ Ha ESTH.

Sawah tadah hujan yang diusahakan masyarakat desa Sidodadi umumnya dapat menghasilkan panen sebanyak tiga kali dalam setahunnya. Panenan pertama pada musim "labuh" yang kebanyakan menghasilkan jagung atau palawija jenis lainnya. Panenan kedua pada

musim “rendeng” pada umumnya dari lahan tadah hujan tersebut dihasilkan padi. Sedang untuk panen yang ketiga pada musim “marengan” dihasilkan panen dari jagung atau palawija jenis lainnya, seperti kedelai, dan kacang hijau. Pola tanam yang sangat dipengaruhi oleh kondisi tersedianya air ini, dikarenakan daerah Desa Sidodadi pada dasarnya belum memiliki sistem pengairan teknis. Kondisi daerah yang bergelombang sehingga secara teknis pembuatan saluran pengairan menjadi mahal.

Untuk lahan tegalan, pada umumnya hanya mampu menghasilkan panen sebanyak dua kali dari jenis palawija dan ditambah dengan tanaman ketela pohon yang dalam setahunnya dipanen sekali pada akhir musim “marengan”. Untuk kebun di sekitar daerah pemukiman sebagian besar dimanfaatkan untuk tanaman buah-buahan (ace, durian, matoa, apokat) dan kayu-kayuan, seperti pisang, kelapa, dan bambu. Sedang untuk lahan pekarangan, yang relatif kepemilikan tiap kepala keluarganya tidak begitu luas sebagian besar ditanami pisang dan kelapa.

Jika musimnya memungkinkan masyarakat memanfaatkan lahan pekarangannya dengan bertanam sayuran, seperti terong dan kacang panjang.

Dalam Tabel 7. terdapat penggunaan lahan yang berupa tambak/ kolam, yaitu kolam penampungan air untuk keperluan musim kemarau, sekaligus untuk beternak lele.

4.2.5 Pemilikan Ternak

Ternak bagi masyarakat desa sudah merupakan bagian hidup yang tak terpisahkan. Keberadaan ternak dalam kehidupan keseharian masyarakat desa telah menjadi ciri tersendiri. Ternak bagi mereka merupakan tabungan yang dapat dipergunakan sewaktu-waktu, selain itu memelihara ternak juga merupakan pekerjaan sambilan dari kegiatan pokok masyarakat desa yang sebagian bermatapencaharian sebagai petani. Desa Sidodadi termasuk salah satu desa di kecamatan Patean yang menjadi sumber penghasil ternak, sebagaimana desa-desa disekitar hutan diwilayah Kecamatan Patean. Hal ini menjadikan hutan disekitar desa sebagai salah satu sumber pemenuhan akan hijauan makanan ternak.

Populasi ternak yang dimiliki dan diusahakan oleh masyarakat Desa Sidodadi secara terinci tersaji dalam Tabel 8 berikut :

Tabel. 8. Jumlah populasi ternak besar dan kecil Desa Sidodadi, Kecamatan Patean, Kabupaten Kendal Tahun 2002

No	Jenis Ternak	Jumlah (ekor)	Persen	Kepemilikan Ternak per KK (ekor)
1	Sapi	210	2,52	2
2	Kerbau	78	0,9	2
3	Kambing/Domba	830	9,94	4
4	Ayam kampung	5730	68,64	10
5	Itik	1200	14,37	-
6	Angsa	300	3,59	3
Jumlah		8348	100,00	

Sumber : Laporan Triwulan Desember 2002, Desa Sidodadi

Dari data yang tersaji dalam Tabel 8. di atas dapat diketahui bahwa angka rata-rata kepemilikan ternak sapi tiap kepala keluarga sebesar satu ekor, sehingga dapat disimpulkan bahwa, lebih dari lima

puluh persen kepala keluarga yang ada di Desa Sidodadi memiliki ternak sapi.

Dari pengamatan di lapangan diketahui bahwa, pemeliharaan ternak sebagian besar masih digembalakan di lahan hutan. Sehingga sedikit banyak mempengaruhi pertumbuhan tanaman kehutanan. Dan dari data primer didapatkan bahwa salah satu alasan masyarakat desa mengambil lahan andil agroforestry adalah agar mereka dapat menggembalakan ternak di lahan hutan.

4.3 Kondisi Wilayah Hutan BKPH Kalibodri

4.3.1 Kondisi Secara Umum

Berdasarkan atas keadaan tanahnya, Bagian Hutan Kalibodri yang umumnya berbonita (kualita tempat tumbuh) 2 – 4 ditetapkan sebagai kawasan hutan dengan tanaman pokok jati (*tektona gradis*). Kualita tempat tumbuh akan menentukan pertumbuhan individu pohon maupun tegakan yang pada akhirnya akan berpengaruh terhadap produksi kayu. Namun tinggi rendahnya produksi kayu tidak semata dipengaruhi oleh kualita tempat tumbuh saja, melainkan juga oleh kerapatan tegakan, perlakuan maupun sistem, pengelolaan, komposisi jenis dan sebagainya. Hal ini selain disebabkan faktor tanahnya juga disebabkan karena cocok untuk tanaman jati, sehingga tampak lebih berhasil dibandingkan dengan tanaman sengon atau pinus maupun jenis kayu lainnya.

Tabel. 9. Ikhtisar Kelas Hutan Bagian Hutan Kalibodri, KPH Kendal.

Kelas Hutan	Luas (Ha)	Persentase
I. Untuk Produksi		
A. 1. Produktif		
KU I	2.683,4	20,6
KU II	2.217,6	17,0
KU III	1.602,1	12,3
KU IV	1.760,3	13,5
KU V	759,6	5,8
KU VI	259,2	2,0
KU VII	275,4	2,1
KU VIII	73,7	0,6
MASAK Tebang	258,2	1,0
MISKIN Riap	396,2	3,0
JUMLAH (1)	10.285,7	79,1
II. Tak Produktif		
LTJL	105,5	6,8
TK	334,6	2,6
TKL	230,5	1,8
HAKL	43,0	0,3
TJBK	525,3	4,0
JUMLAH (2)	1.238,9	9,5
3. TBPTH	21,2	0,2
4. Tak Baik untuk Jati		
TKTBJ	41,4	0,3
TKLTBJ	6,9	0,05
HAKLTBJ	50,9	0,4
TJM	31,5	0,2
JUMLAH (3)	130,7	1,0
TJKL	685,0	5,3
HLT	245,3	1,9
TBP	32,1	0,2
LDTI	134,8	1,0
SA/HW	33,2	0,3
JUMLAH (4)	1.130,4	8,9
Jumlah Seluruh	12.806,9	98,4
ALUR	203,6	1,6
Jumlah Kawasan Hutan	13.010,5	100,00

Sumber : Kantor Perum Perhutani KPH Kendal 2002

Di dusun Gemuh Singkalan Desa Sidodadi Kecamatan Patean. Akhirnya Perum Perhutani menetapkan Bagian Hutan Kalibodri kedalam kelas perusahaan jati.

Berdasarkan hal tersebut, lambat laun kawasan Bagian Hutan Kalibodri dirombak menjadi kawasan hutan dengan tegakan kayu jati. Kondisi tegakan yang meliputi kawasan Bagian Hutan Kalibodri tersaji dalam Tabel 9. mengenai komposisi kelas hutan kelas perusahaan kayu jati seperti tersebut diatas.

Keterangan :

RIAP	: Pertumbuhan pohon yang tumbuh ke samping
LTJC	: Lop Tebangan Jangkan Comp
TK	: Tanah Kosong
TKL	: Tanaman Kayu Lain
HAKL	: Hutan Alam Kayu Lain
TJBK	: Tanaman Jati Bertumbuh Kurang
TKTJB	: Tanah Kosong Tak baik buat Jati
TKLTBJ	: Tanaman Kayu Lain Tak Baik buat Jati
HAKLTBJ	: Hutan Alam Kayu Lain Tak Baik buat Jati
TJM	: Tanaman Jati Merana
TJKL	: Tanaman Jati Kayu Lain
HLT	: Hutan Lindung Terbatas
TBP	: Tanaman Buat Produksi
LDTI	: Lahan Dengan Tujuan Istimewa
SA/HW	: Suaka Alam/Hutan Wisata

Dari Tabel 9. di atas dapat dilihat bahwa sebagian besar kawasan di Bagian Hutan Kalibodri telah dirombak ke bentuk tegakan Jati. Hanya tersisa 230,5 Ha atau 1,8% dari total kawasan didalam kawasan Bagian Hutan Kalibodri, kawasan sisa tersebut terdapat di Resort Pemangkuan Hutan (RPH) Magangan dan Tanjung dengan jenis tegakan mahoni (*Switenia mahagoni*). Berikutnya, untuk kawasan yang diperuntukan bukan untuk produksi sebesar 1130,4 hektar atau meliputi 8,90 % dari

total kawasan. Sebagian besar kawasan tersebut terletak di Resort Pemangkuan Hutan (RPH) Gemuh Singkalan sedang Pongangan diperuntukkan untuk kawasan hutan lindung, kawasan perlindungan setempat (sumber mata air dan waduk), dan kawasan Hutan Wisata Curug Sewu.

Untuk Resort Pemangkuan Hutan (RPH) Gemuh Singkalan kawasan hutan yang digunakan untuk produksi seluas 55,7 hektar telah ditanami tegakan kayu jati, sehingga pemeliharaan secara intensif untuk petak-petak yang ada sangat diprioritaskan. Pemeliharaan untuk petak-petak dengan tegakan kayu jati tersebut, menjadi tanggung jawab dua mandor pemeliharaan. Termasuk pengelolaan *agroforestry* yang terdapat di kawasan Resort Pemangkuan Hutan Gemuh Singkalan menjadi tanggung jawab dua mandor tersebut.

4.3.2. Pelaksanaan Program Perhutanan Sosial

Dalam rangka usaha pemeliharaan hutan jati (*Tektona grandis*) di KPH Kendal sejak tahun 1985 telah dikembangkan pemeliharaan hutan dengan melibatkan peran serta masyarakat sekitar dalam bentuk pola *agroforestry* (Sardjono, Mardani, 1985). Disamping kegiatan pemeliharaan dengan pola pemeliharaan dangir sulam, pupuk dan babat gulma yang telah dilaksanakan sejak tahun 1983

Di dalam usaha menekan biaya tetapi tujuan tetap berhasil, yaitu suatu usaha untuk meningkatkan kuantitas efektif dan efisien (Mardani, 1987). Lebih jauh dijelaskan bahwa telah diketahui seberapa jauh usaha peningkatan produksi kayu jati melalui pemeliharaan dangir, pemupukan

dan sulam. Oleh karena itu, hasil dari agroforestry pun dapat diperingan untuk memilih alternatif yang paling baik, sehingga dari kegiatan tersebut dapat menciptakan suatu ekosistem yang lebih mantap. Mengingat kegiatan *agroforestry* menyangkut masalah perubahan dari kondisi unsur-unsur biofisik (biotik dan abiotik).

Pengelolaan sumberdaya hutan melalui pelaksanaan Program Perhutanan Sosial tidak dapat terlepas dari pengembangan masyarakat. Menurut Sudharto P. Hadi bahwa peran serta masyarakat merupakan proses dimana masyarakat turut serta mengambil bagian dalam mengambil keputusan tentang proyek, program dan kebijakan.

Pentingnya peran serta masyarakat itu didasarkan atas beberapa alasan. Pertama masyarakat berhak mengetahui tentang setiap rencana pembangunan yang secara potensial mempengaruhi kehidupan mereka, kedua masyarakat adalah "Local Expert" tentang lingkungan disekitarnya, sehingga layak didengar pendapat dan gagasannya, ketiga keberlanjutan dari proyek, program dan kebijakan akan terjamin jika masyarakat diikutsertakan.

Mengikutsertakan peran serta masyarakat dalam pengelolaan hutan memberikan harapan dalam upaya melestarikan fungsi hutan yang akhirnya mampu meningkatkan pendapatan dan kualitas lingkungan. Kesejahteraan masyarakat menjadi tujuan utama pengelolaan sumber daya hutan disamping meningkatkan produktivitas lahan dan menjaga pelestarian lingkungan.

Pengusahaan sumber daya hutan memang mengharapkan kelestarian yang dinamis, agar sumber daya alam dapat memberi hasil yang optimal dan ini tidak terlepas dari masalah penambahan energi berupa:

1. Pengolahan tanah
2. Bibit unggul
3. Pemeliharaan
4. Pemupukan
5. Pengendalian / pemberantasan hama dan penyakit.
6. Silvikultur yang sesuai dengan tanaman budiddayanya.

Pola agroforestry tidak lain adalah penambahan input seperti tersebut diatas pada lahan hutan jati. Pemanfaatan lahan dibawah tegakan, diantaranya penanaman empon-empon.

Ketersediaan lahan yang dapat diusahakan untuk penanaman tanaman semusim (palawija) dari pengelolaan hutan jati sangatlah sesuai dengan keadaan masyarakat sekitar hutan yang membutuhkan tambahan lahan pertanian. Mengingat kepemilikan lahan masyarakat sekitar hutan, khususnya untuk Desa Sidodadi tidak lebih dari 0,33 Ha per kepala keluarga, menyebabkan masyarakat desa hutan memiliki ketergantungan yang cukup besar terhadap sumber daya hutan yang ada disekitarnya. Menurut Mardani (1987), pemilikan lahan 0,3397 Ha per kepala keluarga akan mengakibatkan :

1. Kurangnya lapangan pekerjaan terutama pada musim kemarau
2. Terjadinya pengangguran semu (*disguised unemployment*)

3. penghasilan petani rendah
4. lingkungan akan rusak oleh perencekan dan penggembalaan liar.

Pembangunan hutan agar dapat berhasil maka harus berdasar kebijaksanaan pengelolaan hutan yang tepat. Kebijakan pengelolaan hutan khususnya mengenai cara meningkatkan pendapatan petani sekitar desa hutan dengan menggunakan suatu strategi yaitu melaksanakan program Perhutanan Sosial, dengan mengikut sertakan masyarakat sekitar hutan tujuan yang ingin dicapai adalah untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat dan mengantisipasi timbulnya kerusakan hutan yang disebabkan oleh masyarakat sekitar desa hutan. Untuk operasional pelaksanaan program perhutanan sosial diserahkan pada kebijakan pihak Perhutani (tingkat KPH) dengan mengacu pada aturan yang telah ada dan disesuaikan dengan potensi daerah yang bersangkutan.

Program pemeliharaan berpola perhutanan sosial agroforestry di BKPH Kalibodri pada tahun pembukaan 1991 dan berakhir/penutupan tahun 2000 tersebar ke dalam empat RPH, yakni RPH Gemuh Singkalan, Pongangan Tanjung dan Magangan Petak dan luasannya sebagaimana tercantum dalam Tabel. 10 berikut ini :

Tabel 10. Lokasi petak yang termasuk dalam program perhutanan sosial berpola agroforestry di BKPH Kalibodri tahun 1991 sampai dengan 2000

No.	RPH	Jumlah Petak	Luasan (Ha)
1.	Gemuh Singkalan	10	851,2
2.	Pongangan	19	1292,5
3.	Tanjung	11	1059,3
4.	Magangan	16	967,8

Sumber : Kantor BKPH Kalibodri 2002

Dari Tabel 10. di atas dapat dilihat, untuk wilayah RPH gemuh Singkalan terdapat tiga petak yang diagroforestrykan yaitu petak 65A, 65H dan 65D, petak-petak tersebut berada disekitar wilayah Desa Sidodadi, yang memiliki masyarakat sekitar hutan yang sangat bergantung terhadap keberadaan sumber daya hutan. Sasaran pelaksanaan perhutanan sosial berpola agroforestry tersebut diharapkan akan mampu meningkatkan taraf kesejahteraan masyarakat desa hutan dan mengurangi tekanan terhadap sumber daya hutan yang ada disekitarnya. Menilik dari hal tersebut, diharapkan pengelolaan sumber daya hutan secara berkelanjutan dapat direalisasikan dan terjamin keberhasilannya.

BAB V

HASIL PENELITIAN DAN ANALISIS DATA

5.1. Peranan Perhutanan Sosial terhadap Ekologis Hutan yang Berkelanjutan serta Peranan Perhutanan Sosial terhadap Pendapatan Peserta Program pada Masing-masing Golongan Kepemilikan Lahan.

5.1.1. Peranan Perhutanan Sosial terhadap Ekologis Hutan yang Berkelanjutan.

Perhutanan Sosial merupakan program pembangunan, pemeliharaan dan pengamanan hutan. Perhutanan Sosial mengandung maksud untuk meningkatkan fungsi hutan secara optimal dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat sekaligus perbaikan lingkungan dan kelestariannya.

Dengan makin berkurangnya kawasan hutan akibat tindakan sebagian masyarakat melakukan penebangan dengan tidak memperhatikan kaidah lingkungan dapat ditandai dengan makin menurunnya potensi dan kondisi ekosistem sumber daya hutan. Makin tingginya pertumbuhan jumlah penduduk yang cepat, perhatian perencanaan difokuskan pada suatu usaha untuk memahami keterkaitan antara variabel kependudukan dan lingkungan dengan pembangunan yang berkelanjutan melalui peyelarasan keseimbangan jumlah penduduk dan lingkungan.

Resort Pemangkuan Hutan (RPH) Gemu Singkalan desa Sidodadi, Kecamatan Patean mempunyai kawasan hutan seluas 851,2 Ha yang ditangani melalui Program Perhutanan Sosial seluas 145,8 Ha meliputi petak 65 a sampai dengan h dalam kondisi kritis. Peranan Perhutanan Sosial mempunyai strategi dengan harapan dapat mengembalikan fungsi Ekologi yang besar pengaruhnya terhadap ekosistem, serta melakukan

ekosistem, serta melakukan pengembangan dan diversifikasi maka guna meningkatkan pertumbuhan ekonomi.

Peranan Perhutanan Sosial dalam pengelolaan dan pelestarian lingkungan dibutuhkan suatu strategi melalui pengendalian kerusakan lingkungan yang diarahkan guna mewujudkan kelestarian lingkungan dan mendorong keterpaduan segenap komponen masyarakat di sekitar hutan, pemerintah Kabupaten Kendal melalui RPH Gemuh Singkalan mendorong peran serta swadaya masyarakat dalam pengelolaan sumber daya hutan dan lingkungan hidup guna mendukung pembangunan yang berkelanjutan dengan mengintegrasikan berbagai upaya pengendalian kerusakan lingkungan. Khususnya sumber daya hutan untuk mendukung peningkatan kesejahteraan masyarakat dan kelestarian fungsi lingkungan, memfasilitasi dan mendorong segenap masyarakat di sekitar hutan dan pemerintah agar memiliki sikap dan perilaku untuk menghindari terjadinya perusakan lingkungan melalui integrasi pengelolaan lingkungan hidup di setiap kegiatan, mengakomodasikan berbagai kepentingan yang bertujuan untuk melaksanakan upaya pengendalian kerusakan lingkungan, melaksanakan pengelolaan lingkungan secara komprehensif dan terintegrasi dari berbagai kegiatan, baik secara teknis, sosial ekonomi agar diperoleh manfaat secara berkelanjutan.

5.1.2. Peranan Perhutanan Sosial terhadap Pendapatan Peserta Program pada Masing-masing Golongan Kepemilikan Lahan.

Pendapatan masing-masing peserta program berbeda-beda, ini karena sumber pendapatan tiap-tiap keluarga tani tersebut juga berbeda.

Dari data primer didapatkan bahwa keluarga yang memiliki lahan dengan luas mencukupi akan bergantung kepada lahan miliknya untuk memenuhi kebutuhannya, sehingga persentase pendapatan dari sektor pengusahaan lahan milik menjadi besar. Sedang untuk keluarga tani yang hanya memiliki luas lahan milik terbatas, jelas akan berusaha memenuhi kebutuhannya dari sektor diluar pengusahaan lahan milik dengan mengikuti Program Perhutanan Sosial, sehingga persentase pendapatan dari sektor diluar pengusahaan lahan milik menjadi besar.

Tingkat pendapatan rumah tangga peserta Program diperoleh dari pendapatan melalui Program Perhutanan Sosial dengan Pola Agroforestry.

Rata-rata pendapatan rumah tangga peserta program Perhutanan Sosial dengan Pola Agroforestry masing-masing Strata adalah Strata I Rp. 82.424,38 perbulan, Strata II Rp. 113.343,12 perbulan dan Strata III Rp. 140.167,91 perbulan.

Hasil yang didapatkan dari sumber-sumber pendapatan tersebut dihargai dalam bentuk rupiah. Masing-masing rumah tangga tani memiliki lebih dari satu macam sumber pendapatan yang dibagi dalam strata-strata. Pendapatan yang didapatkan dari berbagai sumber tersebut, dijumlahkan untuk mengetahui tingkat pendapatan tiap rumah tangga tani peserta program *agroforestry* ini. Tingkat pendapatan yang ingin diketahui meliputi tingkat pendapatan dengan program dan tanpa program. Tingkat pendapatan dengan program adalah tingkat pendapatan yang dimiliki oleh rumah tangga tani peserta program, merupakan penjumlahan seluruh sumber pendapatan yang didapatkan dalam jangka satu tahun. Tingkat

pendapatan tanpa program adalah tingkat pendapatan yang dimiliki oleh rumah tangga tani peserta program, merupakan penjumlahan sumber pendapatan diluar sumber pendapatan dari sektor program *agroforestry*.

Hasil kegiatan rumah tangga tani peserta program dari sektor pengusahaan lahan milik, lahan *agroforestry*, dan pengusahaan ternak dihargai dalam bentuk nilai rupiah untuk mengetahui tingkat pendapatan peserta program. Nilai yang dihargai dalam bentuk rupiah merupakan harga jual dari hasil kegiatan yang diusahakan rumah tangga tani yang berlaku untuk daerah penelitian pada waktu penelitian ini berlangsung.

Nilai yang dihargai dalam bentuk rupiah tersaji dalam Tabel 11 dibawah ini yang diperoleh dari hasil wawancara dengan peserta program yang menjadi sampel penelitian.

Tabel 11. Harga Jual Hasil Panen di Desa Sidodadi Kecamatan Patean Kabupaten Kendal Tahun 2002

No	Jenis Panenan	Satuan	Nilai Jual (Rp)
1.	Padi	Kwintal	120.000
2.	Jagung	Kwintal	90.000
3.	Kedelai	Kwintal	220.000
4.	Ketela pohon	Kwintal	10.000
5.	Cabe	Kwintal	500.000
6.	Kelapa	Kwintal	40.000
7.	Pisang	Sisir	1.500
8.	Nangka	Buah	5.000

Sumber : Hasil Wawancara dengan Responden, 2002

Sumber pendapatan dari sektor buruh kompos, merupakan sektor pendapatan yang muncul karena adanya limbah yang diakibatkan dari guguran daun jati yang selama ini kurang dimanfaatkan menyebabkan limbah tersebut mengalami pembusukan. Melihat dari kondisi yang ada di lapangan tersebut, pihak Perhutani mengambil langkah pemanfaatan

limbah tersebut. Dengan memperhatikan dan menimbang kebutuhan Perhutani sendiri akan kompos, maka jadilah kegiatan pembuatan kompos ini dilakukan secara intensif. Pembuatan kompos yang prosesnya mulai penyiapan sampai pembongkaran, awalnya memerlukan waktu yang cukup panjang. Tetapi dengan adanya penambahan molase, bekatul, dan EM4 proses pembuatan kompos dapat dipersingkat. Kegiatan ini mampu menambah pendapatan rumah tangga tani yang menggelutinya. Pelaksanaan pembuatan kompos ini dikelola oleh kelompok binaan Perhutani, sehingga mereka mendapatkan bantuan teknis dan penyuluhan langsung dari pihak Perhutani. Untuk sementara ini seluruh hasilnya masih digunakan untuk memenuhi kebutuhan Perhutani. Walaupun demikian jika hasilnya telah memenuhi standar dan mencukupi jumlahnya akan mampu dipasarkan di luar pemenuhan kebutuhan Perhutani.

Kegiatan yang digeluti responden ketika sektor pertanian tidak dapat diandalkan, karena musim kemarau dan ketersediaan air untuk pertanian tidak mencukupi, memaksa sebagian besar masyarakat tani memberokan lahannya. Sebagian masyarakat desa tersebut mengadu nasib berurban ke kota-kota besar sebagai buruh bangunan. Walau demikian mereka tidak lantas menetap di daerah tersebut, jika pekerjaan yang mereka kerjakan sudah selesai dan kondisi alam sudah memungkinkan untuk mengolah lahan pertanian, mereka akan kembali ke desa asal. Ini terjadi semata-mata untuk mencukupi kebutuhan atau menambah pendapatan rumah tangga. Hal ini berlaku juga untuk daerah penelitian,

yang mayoritas masyarakatnya menggantungkan hidupnya pada sektor pertanian.

Pendapatan masyarakat disumbangkan juga melalui sektor Pegawai Perhutani. Status pegawai Perhutani yang ditemui antara lain berstatus sebagai mandor tanam dan pegawai harian lepas (PHL). Pendapatan yang disumbangkan sektor ini berasal dari jumlah gaji yang diterima tiap bulan.

Pendapatan yang didapat dari penjualan ternak didapatkan dari pembagian nilai rupiah saat ternak dijual dengan jangka waktu pemeliharaan rata-rata yang biasa dilakukan oleh masyarakat desa di daerah penelitian. Hasilnya dapat mewakili pendapatan sektor ternak untuk setiap tahunnya. Nilai jual ternak di daerah penelitian adalah sebagaimana tersaji dalam Tabel 12. berikut ini :

Tabel 12. Harga jual ternak di desa Sidodadi, Kecamatan Patean, Kabupaten Kendal Tahun 2002.

No	Jenis Ternak	Harga (Rp / ekor)	Umur Ternak (tahun)
1.	Sapi	3.500.000,00	1
2.	Kambing	450.000,00	2
3.	Ayam	35.000,00	2

Sumber : Hasil wawancara dengan responden, 2002

Pendapatan dari sektor usaha dagang meliputi kegiatan penjualan hasil kerajinan tangan anyaman, mengingat Desa Sidodadi merupakan salah satu sentra produksi kerajinan anyaman bambu. Kegiatan ini menjadi kegiatan sambilan untuk pengisi waktu luang ibu-ibu desa, diluar kegiatan di pertanian dan mengurus kegiatan rumah tangga. Perdagangan kerajinan tangan ini berjalan lancar dan rutin setiap lima hari sekali, dan dilakukan di pasar kecamatan.

Pendapatan yang disumbangkan oleh anggota keluarga di luar sektor pendapatan di atas dimasukkan ke dalam kategori sektor pendapatan lain-lain. Sektor pendapatan ini meliputi pendapatan dari kiriman anggota keluarga yang bekerja di luar daerah sebagai pembantu rumah tangga, pedagang keliling, dan karyawan perusahaan swasta. Besarnya nilai kiriman tersebut sangat bervariasi tergantung jenis pekerjaan yang ditekuninya dan kebutuhan mereka sendiri.

Pendapatan peserta program pada masing-masing strata pemilikan lahan yang meliputi seluruh pendapatan yang diterima dari berbagai sektor pendapatan, dapat dilihat pada Tabel 13. yang tersaji berikut ini. Setiap sektor pendapatan di tiap strata pemilikan lahan memberikan kontribusi yang berbeda antara satu dan lainnya terhadap besarnya pendapatan total yang diterima.

Tabel 13. Sumber dan tingkat pendapatan rumah tangga peserta program pada masing-masing strata pemilikan lahan dari berbagai sektor pendapatan.

No	Sektor Pendapatan	Pendapatan Masing-masing Strata (Rp/Th)					
		Strata I N = 20		Strata II N = 20		Strata III N = 20	
		Rp	%	Rp	%	Rp	%
1	Agroforestry	19.781.850	19,46	27.202.350	36,36	33.640.300	42,69
2	Sawah	44.067.000	43,34	22.323.125	29,84	20.320.650	25,79
3	Tegalan	13.263.250	13,05	4.004.000	5,35	2.761.150	3,50
4	Pekarangan	1.561.500	1,54	1.327.500	1,77	2.533.500	3,21
5	Ternak	12.300.250	12,10	15.768.000	21,08	13.391.250	16,99
6	Kayu bakar	2.236.600	2,20	2.132.000	2,85	2.938.00	3,73
7	Buruh kompos	-	-	752.000	1,01	-	-
8	Buruh bangunan	-	-	1.000.000	1,34	1.300.000	1,65
9	P. Perhutani	8.454.000	8,31	-	-	-	-
10	Usaha dagang	-	-	-	-	520.000	0,66
11	Lain-lain	-	-	300.000	0,40	1.400.000	1,78
	Sub Jumlah	81.882.600	80,54	47.606.625	63,64	45.164.550	57,31
	Jumlah	101.664.450	100	74.808.975	100	78.804.850	100

Sumber : Hasil pengolahan data primer

Keterangan : N = jumlah responden yang mewakili golongan pemilikan lahan

Pada tabel 13 dapat digambarkan bahwa untuk pendapatan Perhutanan Sosial dengan Pola Agroforestry yang pada masing-masing strata diwakili 20 responden, Strata I diperoleh pendapatan sebesar Rp. 19.781,85 atau 19,46%, strata II dengan tingkat pendapatan sebesar Rp. 27.202,30 atau sebesar 36,36% dan pada strata III diperoleh pendapatan sebesar Rp. 36.640,30 atau 42,69%.

Tabel 14. Pendapatan rata-rata per tahun rumah tangga peserta program pada strata I – III dalam kondisi dengan program (DP) dan kondisi tanpa program (TP).

Strata	Kondisi Dengan Program (Rp/Th)		Kondisi Tanpa Program (Rp/Th)	
	Pendapatan/Th	Pendapatan Rerata	Pendapatan/Th	Pendapatan Rerata
I	101.664.450	5.083.222,50	81.882.600	4.094.130,00
II	74.808.975	3.740.448,75	47.606.625	2.380.331,25
III	78.804.850	3.940.242,50	45.164.550	2.258.227,50

Sumber : Hasil pengolahan data primer

Bahwa peningkatan pendapatan peserta program dapat diperkirakan dengan membandingkan pendapatan peserta program dalam kondisi dengan program (DP) dan kondisi tanpa program (TP). Perbandingan kedua pendapatan tersebut untuk tiap strata kepemilikan lahan.

5.1.2.1. Sumber dan Tingkat Pendapatan Rumah Tangga Peserta Program Perhutanan Sosial Selama 1 Tahun pada Strata I.

Untuk mengetahui gambaran tentang jumlah peserta Program Perhutanan Sosial pada strata I yang memiliki lahan, jumlah peserta serta prosentase dapat dilihat dalam tabel 15 dibawah ini:

Tabel 15. Kepemilikan Lahan berdasarkan keikutsertaan Program Perhutanan Sosial selama 1 tahun (Strata I).

No	Luas lahan (Ha)	Jumlah Peserta	Prosentase
1	> 0,50	5	25
2	0,25 – 0,50	7	35
3	< 0,25	8	40

Sumber : Hasil pengolahan data primer

Peserta Program Perhutanan Sosial yang masuk dalam golongan strata I yang mengikuti selama 1 (satu) tahun, seperti terlihat dalam tabel 15 adalah rumah tangga tani yang memiliki lahan seluas $> 0,50$ Ha sebanyak 5 peserta Program atau 25%, sedangkan yang memiliki lahan $0,25 - 0,50$ Ha sebanyak 7 peserta program atau 35% dan kepemilikan lahan kurang dari $0,25$ Ha sebanyak 8 peserta program atau 40%.

Sektor pendapatan dari pengusahaan lahan pertanian yang berupa sawah dengan luasan yang bervariasi sampai dengan $0,5$ hektar dengan luasan rata-rata $0,086$ hektar mampu memberikan hasil total Rp. 44.067.000,00 per tahun untuk strata ini (Tabel 13). Jika diperhitungkan untuk pendapatan per rumah tangga per bulan, secara rata-rata sektor ini mampu memberikan kontribusi pendapatan ke tiap rumah tangga yang masuk ke dalam strata ini sebesar Rp. 183.612,50 (Rp.44.067.000 dibagi 20 Responden, dibagi 12 bulan) setara dengan 43,34% dari total pendapatan rumah tangga. Hasil dari sektor lahan sawah ini merupakan pemasukan pendapatan dari panen tanaman padi, jagung cabe dan kedelai.

Semua responden yang masuk strata pengusahaan lahan tegalan, yang mempunyai luasan bervariasi sampai dengan 1 hektar dan rata-rata $0,068$ hektar. Sektor pengusahaan lahan tegalan per tahun mampu menyumbangkan Rp. 13.262.250,00 (Tabel 13). Rata-rata pendapatan rumah tangga per bulan Rp. 55.263,54 (Rp.13.262.250,00 dibagi 20responden, dibagi 12 bulan) setara dengan 13,05% dari total pendapatan rumah tangga. Dari pengusahaaan lahan tegalan ini dihasilkan panen

dari jenis tanaman padi, jagung, ketela pohon, kedelai dan pisang yang masing-masing memberikan kontribusi terhadap total pendapatan dari sektor pengusahaan lahan tegalan.

Lahan pekarangan dengan luasan rata-rata per rumah tangga responden 0,055 hektar, memberikan tambahan pendapatan Rp. 1.561.500,00 per tahun (Tabel 13). Tambahan sektor pengusahaan lahan pekarangan rata-rata per rumah tangga per bulan adalah Rp. 6.506,25 (Rp.1.561.500,00 dibagi 20 responden, dibagi 12 bulan) yang setara dengan 1,54% dari total pendapatan rumah tangga responden. Responden mengusahakan jenis tanaman kelapa, pisang, dan nangka.

Lahan *agroforestry* memberikan andil terhadap penambahan pendapatan per tahun sebesar Rp. 19.781.850 (Tabel 13). Rata-rata penambahan pendapatan per rumah tangga per bulan dari sektor ini sebesar Rp. 82.424,38 setara dengan 19,46% dari total pendapatan rumah tangga responden. Jenis tanaman yang diusahakan adalah ketela pohon dan jagung. Luas lahan andil yang dikerjakan responden pada strata ini berkisar antara 0,1 sampai dengan 0,5 hektar.

Kepemilikan ternak untuk strata ini memberikan kontribusi pendapatan per tahun sebesar Rp. 12.300.250,00 (Tabel 13). Pendapatan rata-rata yang diterima per rumah tangga per bulan dari sektor ini sebesar Rp. 51.251,04 (Rp.12.300.250,00 dibagi 20 responden, dibagi 12 bulan) setara dengan 12,00% dari total pendapatan rumah tangga responden strata satu.

Dari data terlihat bahwa tidak semua responden strata ini memiliki ternak sapi dan kambing, tapi dapat dipastikan tiap responden memiliki ternak ayam. Kontribusi yang masuk dalam perhitungan pendapatan ini adalah dari penjualan hewan ternak dan penghasilan tambahan pemilikan ternak seperti telur dari ternak ayam.

Hampir semua responden memanfaatkan keberadaan hutan sebagai salah satu sumber penghasil kayu bakar atau reneck. Keberadaan bahan bakar ini tidak secara langsung untuk memenuhi keperluan rumah tangga sendiri. Besarnya kontribusi yang dapat masuk penghitungan pendapatan per tahun rumah tangga untuk strata ini adalah Rp. 2.236.000,00 (Tabel 13). Rata-rata pendapatan dari sektor kayu bakar per rumah tangga per bulan adalah Rp. 9.316,66 (Rp.2.236.000,00 dibagi 20 responden, dibagi 12 bulan) dan mewakili 2,20 % dari total pendapatan rumah tangga strata ini.

Sumber pendapatan lainnya berasal kegiatan peserta program yang menjadi karyawan di Perum Perhutani, yaitu sebagai mandor tanam di RPH Gemuh Singkalan sebagai pegawai harian lepas Perhutani. Pemasukan dari sumber ini terhadap pendapatan rumah tangga per tahun Rp. 8.454.000,00 (Tabel 13). Dan jika diperhitungkan dalam pendapatan per bulan responden tersebut setara dengan Rp. 704.500,00 (Rp.8.454.000,00 dibagi 20 responden, dibagi 12 bulan). Kontribusi yang diberikan sektor ini terhadap pendapatan total rumah tangga adalah 8,31%.

Pendapatan responden peserta program yang diterima berdasarkan kondisi tanpa program (TP) dan kondisi dengan program (DP) dapat

dilihat pada Tabel 16. di bawah ini. Pendapatan per tahun dalam kondisi dengan program meningkat sebesar 24,16% dari total pendapatan atau meningkat sebesar Rp. 989.092,50 per bulan (Rp.5.083.222,50 dikurangi Rp.4.094.130,00).

Tabel 16. Pendapatan rumah tangga peserta program strata I pada kondisi tanpa program (TP) dan dengan program (DP)

Dari 20 Rumah Tangga Peserta Program	KONDISI	
	Tanpa Program (TP)	Dengan Program (DP)
Total Pendapatan Rumah Tangga (Rp/th)	81.882.600	101.664.450
Rerata Pendapatan Rumah Tangga Per Tahun (Rp/th)	4.094.130	5.083.222,50
Rerata Pendapatan Rumah Tangga Per Bulan (Rp/bln)	341.177,5	423.601,88

Sumber : Hasil Pengolahan Tabel 15

Kenaikan pendapatan rata-rata rumah tangga responden peserta program strata I dalam kondisi dengan program dibanding dengan kondisi tanpa program terlihat cukup berarti. Hal ini secara umum dapat dilihat langsung pada Tabel 13, dimana sektor agroforestry menempati peringkat ketiga dibawah sektor pengusahaan lahan sawah, dalam hal penambahan pendapatan total yang diterima rumah tangga peserta program.

5.1.2.2. Sumber dan Tingkat Pendapatan Rumah Tangga Peserta program Strata II

Agar diperoleh gambaran tentang jumlah peserta Program Perhutanan Sosial pada strata II yang memiliki lahan, jumlah peserta serta prosentase dapat dilihat dalam Tabel 17.

Tabel 17. Kepemilikan Lahan berdasarkan keikutsertaan Program Perhutanan Sosial selama 2 tahun (Strata II).

No	Luas lahan (Ha)	Jumlah Peserta	Prosentase
1	> 0,50	6	30%
2	0,25 – 0,50	6	30%
3	< 0,25	8	40%

Sumber : Hasil Pengolahan Data Primer, 2002

Peserta program yang masuk dalam golongan strata II yang mengikuti selama 2 tahun diwakili 20 responden peserta Program Perhutanan Sosial pada rumah tangga tani adapun dari 20 responden tersebut yang mewakili kepemilikan lahan $>0,50$ Ha sejumlah 6 peserta program atau 30%, sedangkan yang memiliki lahan $0,25 - 0,50$ Ha sebanyak 6 peserta program atau 30% dan bagi kepemilikan lahan kurang dari $0,25$ Ha sebanyak 8 peserta program atau 40%.

Kalau dilihat dalam Tabel 17 pada strata II yang diwakili 20 responden peserta program Perhutanan Sosial rata-rata kepemilikan lahan sebesar $0,552$ Ha (lampiran) meliputi $0,169$ Ha lahan sawah dan $0,090$ Ha lahan berupa tegalan serta $0,293$ Ha berupa pekarangan.

Sektor pendapatan dari pengusahaan lahan pertanian yang berupa sawah dengan luasan yang bervariasi sampai dengan $3,375$ hektar dengan luasan rata-rata $0,169$ hektar mampu memberikan hasil total Rp. 21.323.125,00 per tahun untuk strata ini (Tabel 13). Jika diperhitungkan untuk pendapatan per rumah tangga per bulan, maka secara rata-rata sektor ini mampu memberikan kontribusi pendapatan ke tiap rumah tangga yang masuk ke dalam strata ini sebesar Rp. 93.013,02 (Rp.22.323.125,00 dibagi 20 responden, dibagi 12 bulan) atau setara dengan 29,84 dari total pendapatan rumah tangga. Hasil dari sektor lahan sawah ini merupakan pemasukan pendapatan dari panen tanaman padi, jagung, kedelai dan cabe. Walau demikian kedelai tidak diusahakan semua responden di areal sawahnya, sedangkan cabe diusahakan pada lahan miliknya dengan hasil yang bervariasi.

semua responden di areal sawahnya, sedangkan cabe diusahakan pada lahan miliknya dengan hasil yang bervariasi.

Dengan luasan bervariasi sampai dengan 1,800 hektar dan rata-rata 0,090 hektar. Sektor pengusahaan lahan tegalan per tahun mampu menyumbangkan Rp. 4.004.000,00 (Tabel 13). Rata-rata pendapatan rumah tangga per bulan Rp. 16.683,33 (Rp.4.004.000,00 dibagi 20 responden, dibagi 12 bulan) setara dengan 5,35 % dari total pendapatan rumah tangga. Dari pengusahaan lahan tegalan ini dihasilkan panen dari jenis tanaman padi, jagung, pisang, ketela pohon, dan kedelai.

Untuk jenis tanaman padi hanya ditanam dengan jenis padi yang mampu tumbuh di lahan kering, begitu juga untuk kedelai dan ketela serta pisang.

Lahan pekarangan dengan luasan rata-rata per rumah tangga responden 0,293 hektar, memberikan tambahan pendapatan Rp. 1.327.500,00 per tahun (Tabel 13). Tambahan sektor pengusahaan lahan pekarangan rata-rata per rumah tangga per bulan adalah Rp. 5.531,25 (Rp.1.327.500,00 dibagi 20 responden, dibagi 12 bulan) yang setara dengan 1,77% dari total pendapatan rumah tangga responden. Responden mengusahakan jenis tanaman kelapa, dan pisang.

Lahan *agroforestry* memberikan andil terhadap penambahan pendapatan per tahun sebesar Rp. 27.202.350 (Tabel 13). Rata-rata penambahan pendapatan per rumah tangga per bulan dari sektor ini sebesar Rp. 113.343,13 (Rp.27.202.360,00 dibagi 20 responden, dibagi

12 bulan) setara dengan 36,36 % dari total pendapatan rumah tangga responden. Jenis tanaman yang diusahakan adalah ketela pohon dan jagung. Luas lahan andil yang dikerjakan responden pada strata ini berkisar antara 0,1 sampai dengan 0,75 hektar, dengan rata-rata luas garapan per responden 0,293 hektar. Kepemilikan ternak untuk strata ini memberikan kontribusi pendapatan per tahun sebesar Rp. 15.768.000,00 (Tabel 13). Pendapatan rata-rata yang diterima per rumah tangga per bulan dari sektor ini sebesar Rp. 65.700 (Rp.15.768.000,00 dibagi 20 responden, dibagi 12 bulan) atau setara dengan 21,08 % dari total pendapatan rumah tangga responden strata satu. Responden mengusahakan ternak dari jenis sapi, kambing, dan ayam.

Kontribusi yang masuk dalam perhitungan pendapatan ini adalah dari penjualan hewan ternak dan penghasilan tambahan pemilikan ternak seperti telur dari ternak ayam.

Keberadaan hutan dimanfaatkan responden strata ini sebagai salah satu sumber penghasil kayu bakar atau renek. Keberadaan bahan bakar ini tidak secara langsung untuk meningkatkan pendapatan, tetapi digunakan untuk memenuhi keperluan rumah tangga sendiri. Besarnya kontribusi yang dapat masuk penghitungan pendapatan per tahun rumah tangga untuk strata ini adalah Rp. 2.132.000,00 (Tabel 13.). Rata-rata pendapatan dari sektor kayu bakar per rumah tangga per bulan adalah Rp. 8.888,33 (Rp.2.132.000,00 dibagi 20 responden, dibagi 12 bulan) dan mewakili 2,85 % dari total pendapatan rumah tangga strata ini.

Sektor pendapatan yang juga merupakan sumber bagi pendapatan responden strata ini adalah sektor buruh pembuatan kompos. Kegiatan yang mulai diusahakan masyarakat Desa Sidodadi memanfaatkan limbah daun yang berjumlah banyak melebihi kebutuhan. Limbah yang dimanfaatkan, diambil dari timbunan limbah daun yang sudah mulai terdekomposisi. Kegiatan pembuatan kompos ini mendapat pengawasan dan bimbingan dari Perum Perhutani KPH Kendal. Pemasukan sektor ini terhadap total pendapatan per tahun adalah Rp. 752.000,00 (Tabel 13.) setara dengan 1,01 % dari total pendapatan strata ini dalam setahun. Jumlah pemasukan sektor ini, terhadap pendapatan rumah tangga responden yang menemukannya rata-rata per bulan mencapai Rp. 31.333,33 (Rp.752.000,00 dibagi 20 responden, dibagi 12 bulan). Sektor ini merupakan terobosan baru bagi sumber pendapatan masyarakat. Mengingat jenis kegiatan ini tidak menyita waktu sehingga dapat dikerjakan sebagai kegiatan pengisi waktu luang masyarakat diluar kegiatan sektor pertanian.

Buruh bangunan dijadikan salah satu sumber pendapatan strata ini. Walaupun jumlah responden yang menekuni sektor ini hanya seorang responden berumur 35 tahun yang bertempat tinggal di Dusun Gemuh Singkalan dan berpendidikan SD. Dari total pendapatan per tahun strata ini, Rp. 1.000.000,00 disumbangkan dari sektor ini (Tabel 13). Setara dengan 1,34% dari total pendapatan rumah tangga strata II.

Sektor pendapatan lain-lain untuk strata ini diisi oleh kiriman uang dari anak responden yang bekerja di kota besar sebagai pembantu rumah

tangga. Tambahan pendapatan dari sektor ini tergolong kecil, mengingat responden yang memiliki anak, telah bekerja dan belum memiliki tanggungan sendiri tidaklah banyak, untuk strata ini yang bermukim di Dusun Gemuh Singkalan, Rp. 300.000,00 disumbangkan sektor ini kepada total pendapatan per tahun (Tabel 13) setara dengan 0,40% dari pendapatan total strata ini selama setahun. Sedang rumah tangga yang mendapat kiriman tersebut, mengalami penambahan pendapatan rata-rata per bulan Rp. 25.000,00.

Pendapatan responden peserta program yang diterima berdasarkan kondisi tanpa program (TP) dan kondisi dengan program (DP) dapat dilihat pada Tabel 18 di bawah ini. Pendapatan per tahun dalam kondisi dengan program meningkat sebesar 57,14% dari total pendapatan atau meningkat sebesar Rp. 1.360.117.

Tabel 18. Pendapatan rumah tangga peserta program strata II pada kondisi tanpa program (TP) dan dengan program (DP)

Dari 20 Rumah Tangga Peserta Program	KONDISI	
	Tanpa Program (TP)	Dengan Program (DP)
Total Pendapatan Rumah Tangga (Rp/th)	47.606.625	74.808.975
Rerata Pendapatan Rumah Tangga Per Tahun (Rp/th)	2.380.331,25	3.740.448,75
Rerata Pendapatan Rumah Tangga Per Bulan (Rp/bln)	198.360,94	311.704,06

Sumber : Hasil Pengolahan Tabel 14.

Kenaikan pendapatan rata-rata rumah tangga responden peserta program strata II dalam kondisi dengan program dibanding dengan kondisi tanpa program terlihat cukup berarti. Hal ini secara umum dapat dilihat langsung pada Tabel 13, dimana Program Perhutanan Sosial melalui sektor *agroforestry* menempati peringkat kedua dibawah sektor pengusahaan

lahan sawah, dalam hal penambahan pendapatan total yang diterima rumah tangga peserta program.

5.1.2.3. Sumber dan Tingkat Pendapatan Rumah Tangga Peserta Program Perhutanan Sosial Selama 3 Tahun pada Strata III

Tabel 19. Kepemilikan Lahan berdasarkan keikutsertaan Program Perhutanan Sosial selama 3 tahun (Strata III).

No	Luas lahan (Ha)	Jumlah Peserta	Prosentase
1	> 0,50	3	15
2	0,25 – 0,50	9	45
3	< 0,25	8	40

Sumber : Hasil pengolahan data primer, 2002

Peserta program Perhutanan Sosial yang masuk dalam golongan strata III adalah rumah tangga tani yang mengikuti program tersebut selama 3 tahun diwakili 20 responden dengan kepemilikan lahan dengan luas >0,50 Ha sebanyak 3 peserta program atau 15% sedangkan yang memiliki lahan dengan luas antara 0,25 – 0,50 Ha sebanyak 9 peserta program atau 45% dan kepemilikan lahan kurang dari 0,25 Ha sejumlah 8 peserta program atau 40%.

Sektor pendapatan dari pengusahaan lahan pertanian yang berupa sawah dengan luasan yang bervariasi dengan rata-rata luas 0,25 hektar mampu memberikan hasil total Rp. 20.320.650,00 per tahun untuk strata ini (Tabel 13). Jika diperhitungkan untuk pendapatan per rumah tangga per bulan, maka secara rata-rata sektor ini mampu memberikan kontribusi pendapatan ke tiap rumah tangga yang masuk ke dalam strata ini sebesar Rp. 84.669,37 (Rp.20.320.650,00 dibagi 20 responden, dibagi 12 bulan) atau setara dengan 31,16% dari total pendapatan rumah tangga. Hasil dari sektor lahan sawah ini merupakan pemasukan pendapatan dari panen tanaman padi, jagung, kedelai dan cabe.

Semua responden yang masuk strata ini mengusahakan sektor ini, kecuali yang memang tidak memiliki lahan sawah.

Dengan luasan bervariasi dan rata-rata 0,23 hektar. Sektor pengusahaan lahan tegalan per tahun mampu menyumbangkan Rp.2.761.150,00 (Tabel 13). Rata-rata pendapatan rumah tangga per bulan Rp. 11.504,79 (Rp.2.761.150,00 dibagi 20 responden, dibagi 12 bulan) setara dengan 4,10 % dari total pendapatan rumah tangga. Dari pengusahaan lahan tegalan ini dihasilkan panen dari jenis tanaman jagung yang merupakan tanaman yang paling umum ditanam responden. Selain itu didapati jenis tanaman pisang, ketela pohon dan kedelai.

Kepemilikan lahan tegalan untuk strata ini tergolong kecil. Lahan pekarangan dengan luasan rata-rata per rumah tangga responden 0,21 ha, memberikan tambahan pendapatan Rp. 2.533.500,00 per tahun (Tabel 13). Tambahan sektor pengusahaan lahan pekarangan rata-rata per rumah tangga per bulan adalah Rp. 10.556,25 (Rp.2.533.500,00 dibagi 20 responden, dibagi 12 bulan) yang setara dengan 3,21 % dari total pendapatan rumah tangga responden. Responden mengusahakan jenis tanaman kelapa, dan pisang. Sedangkan tanaman pisang hampir dimiliki oleh semua responden, yang memang lahan pekarangan sebatas bangunan rumahnya. Untuk tanaman kelapa hanya dimiliki hasilnya untuk kebutuhan rumah tangga sendiri dan sebagian dijual. Lahan *agroforestry* memberikan andil terhadap penambahan pendapatan per tahun sebesar Rp. 33.640.300 (Tabel 13). Rata-rata penambahan pendapatan per rumah tangga per bulan dari sektor ini sebesar Rp. 140.167,92 (Rp.33.640.300,00

dibagi 20 responden, dibagi 12 bulan) setara dengan 42,69% dari total pendapatan rumah tangga responden. Jenis tanaman yang diusahakan adalah ketela pohon dan jagung. Luas lahan andil yang dikerjakan responden pada strata ini berkisar antara 0,1 sampai dengan 4,43 hektar, dengan rata-rata luas garapan per responden 0,22 hektar.

Kepemilikan ternak untuk strata ini memberikan kontribusi pendapatan per tahun sebesar Rp. 13.391.250,00 (Tabel 13). Pendapatan rata-rata yang diterima per rumah tangga per bulan dari sektor ini sebesar Rp. 55.796,87 (Rp.13.391.250,00 dibagi 20 responden, dibagi 12 bulan) atau setara dengan 16,99 dari total pendapatan rumah tangga responden strata satu. Responden mengusahakan ternak dari jenis sapi, kambing dan ayam.

Responden memanfaatkan keberadaan hutan sebagai salah satu sumber penghasil kayu bakar atau reneck. Keberadaan bahan bakar ini tidak secara langsung untuk meningkatkan pendapatan, tetapi digunakan untuk memenuhi keperluan rumah tangga sendiri. Besarnya kontribusi yang dapat masuk penghitungan pendapatan per tahun rumah tangga untuk strata ini (Tabel 13) adalah Rp. 2.938.000,00. Rata-rata pendapatan dari sektor kayu bakar per rumah tangga per bulan adalah Rp. 12.241,66 (Rp.2.938.000,00 dibagi 20 responden, dibagi 12 bulan) dan mewakili 3,73 % dari total pendapatan rumah tangga strata ini.

Sektor buruh bangunan juga ditemukan pada strata ini Rp.1.300.000,00 (Tabel 13) disumbangkan sektor ini ke dalam total pendapatan rumah tangga strata ini per tahun. Peran sektor ini terhadap

total pendapatan yang diterima strata III adalah 1,65% sedang untuk rumah tangga responden yang menggelutinya, sektor ini menyumbangkan pendapatan Rp. 5.416,67 (Rp.1.300.000,00 dibagi 20 responden, dibagi 12 bulan) per bulan.

Sektor sumber pendapatan yang hanya ditemukan di strata ini, dan berperan dalam penambahan pendapatan rumah tangga responden adalah sektor usaha dagang. Sektor ini diisi oleh pendapatan rumah tangga responden yang bertumpu pada penjualan barang anyaman dari sektor kegiatan yang dikerjakan pada waktu luang ini mampu menyumbang Rp.520.000,00 per tahun pada total pendapatan rumah tangga strata ini (Tabel 13). Dan berperan sebesar 0,66% dari total pendapatan rumah tangga strata III. Untuk responden yang menekuni bidang kegiatan ini, pemasukan yang didapat untuk tiap bulannya adalah Rp. 2.166,67 (Rp.520.000,00 dibagi 20 responden, dibagi 12 bulan). Responden yang menekuni bidang ini bertempat tinggal di Dusun Gemuh Singkalan.

Sektor lain-lain ditemukan juga pada strata ini. Yaitu sektor pemasukan lain-lain untuk strata ini diisi pemasukan yang berasal dari kiriman anak-anak responden yang telah bekerja sebagai karyawan di perusahaan mebel air, pembantu rumah tangga, buruh bangunan, dan pedagang keliling di kota Jakarta Rp. 1.400.000,00 disumbangkan sektor ini pada total pendapatan per tahun rumah tangga strata III (Tabel 13). Sektor ini berperan sebesar 1,78 % dari total pendapatan yang diterima rumah tangga responden strata ini.

Pendapatan responden peserta program yang diterima berdasarkan kondisi tanpa program (TP) dan kondisi dengan program (DP) dapat dilihat pada Tabel 20 di bawah ini. Pendapatan per tahun dalam kondisi dengan program meningkat sebesar 74,48 % dari total pendapatan atau meningkat sebesar Rp. 140.167,91 per bulan.

Tabel 20. Pendapatan rumah tangga peserta program strata III pada kondisi tanpa program (TP) dan dengan program (DP)

Dari 20 Rumah Tangga Peserta Program	KONDISI	
	Tanpa Program (TP)	Dengan Program (DP)
Total Pendapatan Rumah Tangga (Rp/th)	45.164.550	78.804.850
Rerata Pendapatan Rumah Tangga Per Tahun (Rp/th)	2.258.227,50	3.940.242,50
Rerata Pendapatan Rumah Tangga Per Bulan (Rp/bln)	188.185,63	328.353,54

Sumber : Hasil Pengolahan Tabel 14.

Kenaikan pendapatan rata-rata rumah tangga responden peserta program strata III dalam kondisi dengan proyek dibanding dengan kondisi tanpa program terlihat sangat berarti. Hal ini secara umum dapat dilihat langsung pada Tabel 13, dimana sektor *agroforestry* menempati peringkat pertama di atas sektor pengusahaan lahan sawah, dalam hal penabahan pendapatan total yang diterima rumah tangga peserta program.

5.2 Penggambaran Perbedaan Tingkat Pendapatan Kelompok Tani Hutan Dalam Mengikuti Perhutanan Sosial Dengan Analisis Anova One Way dan Anova Multivariat.

Untuk mengetahui pengaruh faktor-faktor produksi terhadap pendapatan usahatani dilakukan melalui analisis elastisitas yang diperoleh dari hasil regresi. Faktor-faktor yang digunakan sebagai variabel dalam penelitian ini meliputi: umur (X1), modal kerja (X2), tenaga kerja (X3),

tingkat pendidikan (X4) dan pengalaman kerja, berdasarkan strata mengikuti program usahatani (X5).

Adapun hasil perhitungan dengan Anova One Way dan Anova Multivariat melalui program SPSS 11 for Windows sebagaimana tercantum pada tabel berikut.

Tabel 21. Faktor-faktor Sosial Ekonomi yang Mempengaruhi Pendapatan Petani.

Variabel	Harga F	Prob.
X1 = Umur	0,051	0,951
X2 = Modal Kerja	149,175**	0,000
X3 = Biaya Tenaga Kerja	14,460**	0,000
X4 = Tingkat Pendidikan	3,181*	0,049
X5 = Pengalaman Kerja	9,164**	0,000

Sumber : Hasil Komputasi Data Primer

Keterangan :

* = Signifikan pada taraf kepercayaan 95%

** = Signifikan pada taraf kepercayaan 99%

Setelah dilakukan analisis terhadap hasil penelitian menggunakan model anova one way dan anova multivariat ternyata 88,24% variasi yang terjadi pada variabel dependen (pendapatan petani) dapat diterangkan oleh perubahan yang ada pada variabel independen (umur, modal kerja, biaya tenaga kerja, tingkat pendidikan, pengalaman kerja/strata).

Berdasarkan hasil analisis diketahui bahwa variabel besarnya modal kerja, besarnya biaya tenaga kerja, tingkat pendidikan dan pengalaman kerja (strata) secara nyata berpengaruh terhadap pendapatan petani. Sedangkan variabel lain yaitu umur tidak menunjukkan pengaruh yang nyata terhadap pendapatan petani. Keadaan itu dapat dijelaskan sebagai berikut:

5.2.1 Umur

Secara faktual umur responden antara 24 – 70 tahun, yang secara demografis sebetulnya memiliki disparitas dalam aspek produksi, dimana

seseorang yang berumur 24 tahun memiliki peluang untuk memperoleh pendapatan relatif lebih tinggi apabila dibandingkan dengan petani yang berumur 70 tahun. Namun aspek lain yang tidak dapat dikesampingkan dalam bertani seperti ; semangat, pengalaman bercocok tanam juga merupakan faktor yang cukup berpengaruh bagi pendapatannya. Semakin tua umur petani memiliki peluang yang lebih besar untuk memperoleh pengalaman, apabila dibandingkan dengan yang berusia muda, begitu juga dengan semangat kerjanya, karena ia masih memerlukan pendapatan untuk memenuhi kebutuhan hidup sehari-harinya.

Dengan demikian apabila ditemukan bahwa faktor umur tidak berpengaruh terhadap pendapatan petani, maka hal tersebut hanyalah merupakan tinjauan perspektif demografis, namun untuk apakah umur yang panjang tersebut digunakan agar memiliki arti yang lebih penting bagi peningkatan pendapatan petani.

5.2.2 Besarnya modal kerja

Besarnya Modal Kerja dalam penelitian ini terbatas pada pembelian sarana produksi seperti benih, pupuk, pestisida dan upah tenaga kerja luar. Besarnya modal kerja berpengaruh nyata terhadap pendapatan petani pada tingkat kepercayaan 99%. Adapun besarnya pengaruh modal kerja terhadap pendapatan petani adalah 61,76%.

Setelah dilakukan analisis deskriptif dari tiap-tiap komponen biaya terhadap penerimaan usahatani maka diketahui pengeluaran biaya untuk pembelian benih kacang tanah menunjukkan pengaruh yang positif

terhadap penerimaan usahatani. Hal ini dapat dijelaskan mengingat kacang tanah mempunyai harga jual yang tinggi dan relatif stabil.

Pada tanaman jagung hasil analisis deskriptif juga menunjukkan pengaruh positif terhadap pendapatan petani. Penggunaan jenis jagung hibrida oleh petani ternyata mampu memberikan hasil yang tinggi setiap hektarnya. Meskipun sumbangan yang diberikan tidak sebesar kacang tanah karena harga jualnya yang relatif rendah, jagung tetap merupakan tanaman pertanian yang potensial untuk dikembangkan. Karena umur tanaman yang relatif pendek sehingga, sangat memungkinkan untuk ditanam dua kali dalam setahun. Harga jual yang relatif rendah di tingkat petanilah yang menyebabkan penerimaan dari jagung menjadi rendah. Dalam hal ini perlu adanya campur tangan dari pihak pemerintah dengan memberi ketentuan harga dasar yang memadai. Atau perlu ada wadah pemasaran yang dapat menjamin tingkat harga dasar yang baik. Sedangkan pengeluaran biaya untuk pembelian benih kacang panjang berdasarkan hasil analisis menunjukkan pengaruh negatif terhadap pendapatan petani. Hal ini dikarenakan sebagian besar hasil kacang panjang dikonsumsi sendiri. Sehingga penerimaannya relatif rendah meskipun harga jualnya relatif tinggi. Di samping itu tujuan petani menanam kacang panjang hanya sebagai variasi dan untuk memenuhi kebutuhan konsumsinya sehari-hari. Penjualan dilakukan hanya bila ada hasil yang berlebih. Komponen biaya lainnya adalah pupuk. Dari hasil analisis ternyata pengeluaran biaya untuk pembelian pupuk menunjukkan pengaruh yang positif terhadap pendapatan petani. Sehingga jika

penggunaan pupuk ditambah maka akan meningkatkan penerimaan usahatani. Di dalam usahatani ini pupuk yang digunakan adalah Urea, TSP dan KCl. Komponen biaya yang terakhir adalah penggunaan tenaga kerja luar, yang menunjukkan hubungan positif terhadap penerimaan usahatani.

5.2.3 Biaya tenaga kerja

Dalam mengelola usahatani perhutanan sosial dibedakan 3 macam, yaitu tenaga kerja pria, tenaga kerja wanita dan tenaga kerja anak-anak. Dengan konversi waktu 1 jam tenaga kerja pria sama dengan $\frac{4}{3}$ jam tenaga kerja wanita, sama dengan 2 jam tenaga kerja anak. Sehingga 1 MP sama dengan 0,75 HKW sama dengan 0,5 HKA. Dari hasil analisis statistik menunjukkan biaya tenaga kerja memperlihatkan pengaruh yang sangat nyata pada tingkat kepercayaan 99%. Sebagian besar petani pesanggem mempunyai pekerjaan lain selain usahatani perhutanan sosial, dengan curahan waktu bekerja yang lebih besar. Dengan penggunaan biaya tenaga kerja terbanyak pada petani strata I, disebabkan karena pengelolaan lahan usahatani yang baru dibuka (strata I) selain dilakukan pengolahan tanah dan penyempurnaan bentuk teras, juga dibutuhkan pemupukan yang lebih banyak. Dalam hal ini pupuk kandang/kompos, sehingga tenaga kerja yang digunakan relatif lebih banyak. Jika dilibat dari waktu bekerja efektif, pada dasarnya usahatani perhutanan sosial dilakukan hanya sebagai pekerjaan sampingan di luar pekerjaan pokok lainnya, bagi pria (*pesanggem*) seperti: beternak, tukang, buruh pupuk, pegawai atau karyawan, berdagang maupun

usahatani lain. Sedangkan untuk kaum wanitanya selain berperan sebagai ibu rumah tangga umumnya mereka juga aktif bekerja untuk menambah penghasilan dengan berdagang ataupun berkecimpung dalam industri rumah tangga (kerajinan anyaman bambu). Di dalam mengelola usahatani perhutanan sosial, tenaga kerja pria lebih dominan dibandingkan tenaga kerja wanita maupun anak, karena selain pria dianggap sebagai tulang punggung keluarga juga sebagai kepala keluarga yang bertanggung jawab terhadap kehidupan dan konsumsi keluarga. Karena keterlibatan kaum wanita dalam tahap-tahap pengelolaan usahatani umumnya terbatas, seperti hanya pada tahap pemanenan dan penyiangan. Tenaga kerja pria banyak tercurah pada tahap persiapan, yaitu tahap pengolahan tanah yang memakan waktu relatif lama dan membutuhkan tenaga lebih banyak. Oleh karena itu selain tenaga kerja keluarga pada tahap ini seringkali menggunakan tenaga kerja luar. Begitu juga pada tahap penupukan, karena selain menggunakan pupuk organik juga digunakan pupuk kandang/kompos dalam jumlah relatif besar. Sehingga untuk mengangkut ke lahan usahatani dan melakukan pemupukan dibutuhkan tenaga yang banyak. Pada tahap penanaman seringkali dilakukan secara bergotong royong oleh kaum wanita, walaupun ada juga yang dikerjakan sendiri. Meskipun curahan tenaga kerja wanita relatif kecil dibandingkan tenaga kerja pria namun tenaga kerja wanita sangat berperan dalam tahap pemeliharaan (pemupukan, penyiangan, penyemprotan), di mana dalam usahatani lahan kering justru pada tahap pemeliharaanlah yang banyak menentukan keberhasilan. Hal ini dikarenakan pengolahan tanah atau

tahap persiapan sifatnya relatif lebih pengaruh terhadap sehingga pemeliharaan tanaman seperti pemupukan yang tepat, penyiangan yang teratur serta pencegahan dan pemberantasan hama dan penyakit sejak dini akan sangat menentukan produktivitas tanaman nantinya. Untuk dapat melakukan itu semua diperlukan curahan tenaga kerja pada tahap pemeliharaan yang lebih intensif. Di sini terlihat bahwa tenaga kerja wanita sebenarnya lebih berkesempatan dalam tahap pemeliharaan, karena mempunyai waktu luang lebih banyak daripada tenaga kerja pria. Dengan demikian pengaruh positif penambahan biaya tenaga kerja dalam usahatani ini, jika lebih dicurahkan dalam tahap pemeliharaan akan memberikan peningkatan pendapatan petani.

5.2.4 Tingkat pendidikan

Tingkat pendidikan terbukti secara signifikan berpengaruh terhadap peningkatan pendapatan petani, pada taraf kepercayaan 95%. Hal ini dikarenakan dengan menempuh pendidikan yang lebih tinggi, maka pengetahuan yang diperoleh oleh petani juga bertambah. Petani akan memiliki pemikiran yang lebih kosmopolit apabila dibandingkan mereka yang berpendidikan rendah. Di samping menambah pengetahuan secara umum, maka dengan tingkat pendidikan yang lebih tinggi, rasionalitas individu akan semakin terasah, ia akan semakin memperoleh tambahan pengalaman, relasi, dan pergaulan yang lebih luas. Dengan demikian tambahan-tambahan pengetahuan, akses, relasi menjadikan individu memiliki *frame of reference* yang memadai, sehingga sangat membantu dirinya dalam mengambil suatu keputusan.

5.2.5 Pengalaman kerja

Pengalaman kerja dibedakan menjadi 3 strata, yaitu petani strata I, strata II dan strata III. Kategori itu dibedakan menurut lama keikutsertaannya dalam program perhutanan sosial. Dari hasil analisis diketahui variabel pengalaman kerja petani ternyata memberikan pengaruh yang nyata terhadap pendapatan petani pada tingkat kepercayaan 99%. Berkaitan dengan uraian mengenai tingkat pendidikan dan umur di atas, maka terdapat kesesuaian bahwa pengalaman justru lebih menentukan dalam meningkatkan pendapatan petani. Dengan semakin tingginya tingkat pendidikan dan bertambahnya umur apabila tidak mampu bertambah pengalamannya, maka akses untuk memperoleh pendapatan secara lebih akan tidak berarti. Dengan pengalaman yang berlebih petani akan semakin inovatif, kosmopolit sehingga memiliki kemampuan untuk menerapkan inovasi dan contoh sebagaimana disampaikan oleh beberapa media massa dan penyuluh. Termasuk di dalamnya tingkat pendidikan petani dan nilai-nilai sosial budaya yang berlaku di lingkungan petani. Rendahnya tingkat pendidikan petani mempengaruhi penyerapan inovasi/materi yang ditawarkan. Hal ini berkaitan dengan kemampuan untuk memahami materi yang terbatas. Latar belakang sosial budaya petani yang membentuk kepribadian dan pola pikir yang tradisional dan konservatif atau tidak responsif dengan kemajuan yang ada. Selain itu pekerjaan mengelola usahatani perhutanan sosial hanya dianggap sebagai pekerjaan sampingan sehingga relatif kurang serius dalam mengerjakannya. Pengalaman kerja yang diperoleh

salah satunya dari mengikuti penyuluhan akan sangat membantu secara teknis dalam usahatani.

Mengacu pada besarnya koefisien determinasi sebesar 88,24% maka dapat dijelaskan bahwa pengaruh kelima variabel bebas terhadap pendapatan petani sebesar 88,24%. Konsekuensi logis yang timbul adalah masih terdapat residu dari faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan petani, yaitu sebesar $100\% - 88,24\% = 11,76\%$. Hal ini berarti, sebesar 11,76% variasi yang terjadi pada variabel pendapatan petani disebabkan oleh pengaruh variabel bebas lain diluar ; umur, modal kerja, biaya tenaga kerja, tingkat pendidikan dan pengalaman kerja. Guna melengkapi faktor-faktor pendapatan petani tersebut bagi kepentingan penelitian pengembangan (*development research*), maka peneliti mengajukan beberapa variabel yang diasumsikan mempengaruhi tingkat pendapatan petani, antara lain ; jarak lahan dengan tempat tinggal petani, luas lahan, intensifikasi lahan, frekuensi memperoleh terpaan media massa (*media exposure*), jumlah tenaga kerja dan lain sebagainya.

Dengan adanya penelitian pengembangan yang dilakukan oleh peneliti lain yang berminat terhadap studi peningkatan pendapatan petani, maka akan sangat membantu pemerintah, khususnya dalam menangani kemiskinan yang terjadi di pedesaan, apalagi di tengah-tengah kenaikan beberapa bahan pokok akibat kenaikan bahan bakar minyak (BBM), tarif dasar listrik dan tarif dasar telpon, yang sudah barang tentu akan berdampak pada semakin melemahnya daya beli atau kemampuan ekonomi petani untuk memenuhi kebutuhan dasarnya.

5.3 Kontribusi Perhutanan Sosial terhadap Pendapatan Rumah Tangga Petani

Dari perhitungan dalam penelitian ini diketahui bahwa usahatani perhutanan sosial mampu memberikan tambahan terhadap pendapatan petani secara keseluruhan pada setiap andilnya, baik pada petani strata I, strata II maupun strata III. Sebenarnya persentase tambahan pendapatan petani yang diberikan oleh usahatani perhutanan sosial pada tiap-tiap strata sangat bergantung pada besarnya pendapatan petani dari luar usahatani perhutanan sosial. Jika pendapatan dari luar usahatani perhutanan sosial relatif lebih besar jumlahnya, maka persentase tambahan pendapatan dari usahatani perhutanan sosial relatif kecil, meskipun jumlah pendapatan tersebut cukup besar. seperti pada strata II di mana jumlah pendapatan usahatani perhutanan sosialnya lebih besar dibanding petani strata I tetapi, sumbangan terhadap pendapatan petani keseluruhan lebih kecil.

Walaupun dalam pelaksanaanya untuk memperoleh angka pendapatan rumah tangga petani harus dilakukan pendekatan yang sifatnya tidak detail, akan tetapi selalu diusahakan secara proporsional dalam menggali komponen pendapatan tersebut, dalam hal ini tidak menutup kemungkinan adanya salah perkiraan terhadap data pendapatan rumah tangga petani. Dari hasil pengamatan kemungkinan yang terjadi adalah belum keseluruhan sumber pendapatan yang diterima petani selama satu tahun dikemukakan oleh petani responden. Hal ini bisa terjadi karena kelupaan atau kesengajaan. Lupa karena data yang dinyatakan bersifat mengingat kembali kaitannya dengan keterbatasan daya ingat manusia atau sengaja tidak dikemukakan karena

pendapatan tersebut diperoleh dari tindakan pengambilan hasil hutan yang tidak dibenarkan.

Pendapatan rumah tangga petani adalah pendapatan yang diperoleh dari berbagai jenis kegiatan, selain merupakan hasil dari usahatani perhutanan sosial, petani juga memperoleh pendapatan dari luar usahatani perhutanan sosial, seperti dari hasil sebagai buruh pupuk/kompos, pegawai Perhutani, buruh bangunan, usaha dagang, industri rumah tangga (kerajinan anyaman bambu) dan lain-lain.

Besar kecilnya pendapatan petani dari masing-masing kegiatan tersebut sangat dipengaruhi oleh besarnya faktor produksi yang dikuasai. Terbatasnya tanah garapan pada usahatani dan kesuburan tanah yang rendah menjadikan pendapatan dari usahatani relatif rendah. Kecuali keterbatasan sumber daya yang dapat dikuasai petani, faktor harga juga tidak bisa diabaikan. Pada umumnya harga produk pertanian yang dihasilkan oleh kebanyakan usahatani rakyat, terutama usahatani tanaman pangan, belum memadai atau dirasakan masih rendah.

Program perhutanan sosial yang diadakan oleh Perum Perhutani dengan sasaran daerah sekitar hutan yang padat penduduknya, menjadikan alternatif pemecahan terhadap kekurangan lahan pertanian. Lepas dari kemungkinan tujuan strategis perusahaan, adanya penyediaan areal hutan untuk berusahatani dapat memberikan kesempatan kepada petani. Dari usahatani tersebut dapat dihasilkan produk pertanian yang diperlukan untuk dikonsumsi keluarga petani serta menyangga pangan masyarakat.

Produksi pada hakekatnya merupakan suatu proses transformasi dari suatu sumber daya ke dalam bentuk lain yang dijadikan tujuan. Dalam bidang pertanian yang menjadi sumber daya dasar adalah tanah, udara, sinar matahari, unsur biologis dan sumber daya manusia. Dalam meningkatkan produksi pertanian perlu diperhatikan seluruh fase transformasi energi dari matahari ke bahan organik berupa hasil tanaman, hasil hewan dan bahan bakar yang dihasilkan baik oleh tumbuhan atau hewan.

Dari hasil perhitungan dalam penelitian ini dapat diketahui produktivitas tertinggi yang dicapai dalam usahatani perhutanan sosial pada petani strata III. Hal ini selain dipengaruhi oleh besarnya modal kerja, besarnya tenaga kerja yang digunakan, pengalaman berusahatani, jarak lahan dengan tempat tinggal petani dan frekuensi mengikuti penyuluhan (faktor sosial ekonomi), juga disebabkan oleh faktor agronomi seperti tingkat kesuburan tanah dan penggunaan cahaya matahari secara optimal dalam fotosintesis.

Pada lahan perhutanan sosial berusia 3 tahun sudah mempunyai tingkat kesuburan lebih baik daripada kesuburan tanah pada awal pembukaan lahan. Mengingat kondisi lahan sebelum digunakan sebagai areal program perhutanan sosial merupakan lahan kering dan tandus. Hal itu disebabkan setelah dua tahun tanaman kehutanan dan tanaman pertanian yang sudah tumbuh memperkaya kandungan hara dalam tanah dengan guguran daunnya yang membusuk, juga karena pemberian pupuk oleh petani. Selain itu juga setelah ditanami tanaman pertanian khususnya kacang tanah maupun jenis palawija lainnya, dengan adanya simbiosis mutualisme antara bakteri peng-

ubah nitrogen pada akar kacang tanah. Di samping itu tanaman kehutan yang berusia dua tahun masih menyisakan ruang tumbuh yang cukup dan tajuk tanaman belum menaungi tanaman di bawahnya.

Pendapatan petani jika dilihat dari angka nominalnya bahkan terlalu rendah. Sehingga sulit untuk dimengerti bagaimana petani mampu menghidupi keluarganya sehari-hari. Tetapi apabila pendapatan petani hanya dialokasikan untuk memenuhi kebutuhan konsumsi petani dan keluarganya masih bisa dimengerti. Mengingat standar hidup di daerah pedesaan dengan sifat kegotongroyongan serta kekeluargaan yang masih kuat, masih memungkinkan hidup dengan biaya rendah, di mana kondisi tersebut tidak bisa dikomparasikan dengan kehidupan di daerah perkotaan.

BAB VI

PEMBAHASAN

Pembangunan sektor kehutanan sebagai bagian dari pembangunan wilayah harus diusahakan untuk dapat memberikan peran dalam memecahkan masalah-masalah yang ada di wilayah yang bersangkutan. Karena hal tersebut, pembangunan kehutanan harus diarahkan untuk memberikan manfaat bagi masyarakat dengan tetap menjaga kelestarian dan kelangsungan fungsi hutan. Keikutsertaan masyarakat di dalam pembangunan kehutanan perlu diberi peluang dan ditingkatkan. Masyarakat di dalam dan sekitar hutan ikut memberi pengaruh terhadap keberhasilan pembangunan kehutanan. Peran hutan sebagai sumber pendapatan dan lapangan kerja bagi masyarakat desa tidak dapat dipungkiri lagi. Mengingat hal tersebut, sistem pengelolaan hutan yang berkelanjutan sebisa mungkin melibatkan masyarakat untuk dapat ikut berperan secara aktif.

Pelaksanaan program perhutanan sosial berpola *agroforestry* yang sudah dimulai sejak tahun 1985 hingga penelitian ini berlangsung telah mengalami perkembangan. Perkembangan yang disesuaikan dengan kondisi potensi hutan dan permasalahan sosial ekonomi masyarakat desa sekitar hutan. Perkembangan ini secara tidak langsung mencerminkan kebijakan yang diambil oleh pihak Perum Perhutani KPH Kendal dalam rangka mengusahakan terciptanya pengelolaan hutan yang berkelanjutan.

Pelaksanaan program perhutanan sosial berpola *agroforestry* untuk RPH Gemuh Singkalan, BKPH kalibodri ketika penelitian berlangsung telah memasuki tahun kedua, sehingga pada waktu penelitian berlangsung petak-petak yang

ditunjuk sebagai tempat pelaksanaan program telah memasuki tahun terakhir dari pelaksanaan program perhutanan sosial tersebut.

Hasil yang diperoleh dari program perhutanan sosial berpola *agroforestry*, sejak panen tahun pertama telah dapat dirasakan manfaatnya oleh peserta program. Manfaat tersebut antara lain tercermin dari peningkatan pendapatan yang diterima oleh para pesertanya dari lahan andil yang diusahakan. Berkat adanya program ini, masyarakat sekitar desa hutan mendapat kesempatan untuk ikut menggarap lahan hutan dan mengambil manfaat dari keberadaan sumber daya hutan yang ada disekitarnya. Keberadaan program ini selain memberikan manfaat langsung kepada masyarakat desa peserta program, juga bermanfaat bagi pihak Perum Perhutani. Sebab secara tidak langsung peserta program pada khususnya dan masyarakat desa hutan pada umumnya akan merasa melestarikan sumber daya hutan tersebut.

Sumbangan program perhutanan sosial dalam pembentukan pendapatan rumah tangga peserta di masing-masing strata kepemilikan lahan sampai tahun kedua pelaksanaan program ini masih cukup besar. Jika dibandingkan dengan sumber pendapatan dari sektor lain, yang bersama-sama membentuk pendapatan rumah tangga peserta program. Peran sumber pendapatan dari sektor perhutanan sosial tidak dapat diabaikan.

6.1. Pendapatan Peserta Program Perhutanan Sosial Berdasarkan Strata

6.1.1. Pendapatan Rumah Tangga Peserta Program Perhutanan Sosial Strata I

Dengan 19,46% dari total pendapatan rumah tangga (Tabel 13), pendapatan yang dihasilkan dari lahan andil menduduki peringkat ketiga di dalam menyumbang pendapatan rumah tangga strata ini, dengan posisi

dibawah sektor pendapatan dari pengusahaan lahan sawah (43,34%). Kemudian diikuti pemasukan pendapatan dari sektor tegalan (13,05%) dan ternak (12,10%). Dari data penelitian didapatkan bahwa pengusahaan lahan milik untuk pemasukan pendapatan rumah tangga masih menjadi penopang utama dari pemasukan pendapatan rumah tangga strata ini, dengan pemasukan total per tahun sebesar Rp. 58.891.750,00 dan menempati 57,92% dari total pendapatan rumah tangga strata I. Sektor pendapatan yang turut menambah pemasukan bagi pendapatan rumah tangga selain sektor pengusahaan lahan milik dan ternak adalah sektor pendapatan kayu bakar, dan pegawai Perhutani (Tabel 13).

Dari data di atas maka dapat diketahui bahwa, program perhutanan sosial berpola *agroforestry* dengan mengikutsertakan masyarakat, mampu meningkatkan pendapatan rumah tangga peserta program sebesar 19,46% dari total pendapatan rumah tangga tanpa program perhutanan sosial, atau setara dengan rata-rata kenaikan pendapatan per bulan sejumlah Rp. 82.424,375 lihat Tabel 13. Kenaikan pendapatan rumah tangga seperti tersebut diatas sebenarnya juga merupakan peningkatan yang cukup besar. Karena pendapatan peserta program sebesar Rp.4.223.601,88, sedangkan tanpa program sudah tergolong tinggi untuk ukuran pendapatan per bulan masyarakat desa hutan, sejumlah Rp. 341.177,50 (Tabel 16). Hal ini yang menyebabkan kenaikan pendapatan sebesar Rp.82.424,38 (Rp.19.781.850,00 dibagi 20 responden, dibagi 12 bulan) secara persentase menduduki peringkat terendah atau 24,16%

6.1.2. Pendapatan Rumah Tangga Peserta Program Perhutanan Sosial Strata II

Pendapatan yang disumbangkan sektor pengusahaan lahan andil dari program perhutanan sosial berpola *agroforestry*, sebesar (36,36%) dari total pendapatan rumah tangga responden peserta program strata II. Penambahan pendapatan dari sektor ini menempati posisi kedua dibawah penambahan pendapatan dari sektor pengusahaan lahan sawah (29,84%), diikuti secara berurutan pendapatan penambahan dari sektor pengusahaan ternak (21,08%). Dari data penelitian diketahui bahwa sektor pengusahaan lahan milik masih menjadi sektor andalan pemasukan pendapatan bagi rumah tangga responden strata ini, dengan nilai penambahan sebesar Rp. 27.654.625,00 (Tabel 13) atau setara dengan penambahan pendapatan sebesar 36,97% dari total pendapatan rumah tangga responden peserta program strata II. Sektor pendapatan yang turut andil dalam menyumbang pendapatan rumah tangga strata ini, adalah sektor kayu bakar, sektor buruh kompos, sektor buruh bangunan dan sektor lain-lain (Tabel 13).

Usaha peserta program perhutanan sosial terbukti cukup berhasil. Ini dapat dilihat dari besarnya kenaikan pendapatan rumah tangga peserta program Perhutanan Sosial dibanding dengan pendapatan rumah tangga tanpa program sebesar 57,14%. Besar kenaikan tersebut setara dengan penambahan pendapatan per bulan sebesar Rp. 113.343,12 (Rp.311.704,06 dikurangi Rp.198.306,954) lihat Tabel 18.

6.1.3. Pendapatan Rumah Tangga Peserta Program Perhutanan Sosial Strata III

Dari data penelitian dapat diketahui, bahwa sektor pengusahaan lahan andil dari program perhutanan sosial berpola agroforestry memberikan sumbangan pemasukan pendapatan sebesar 42,69% dari total pendapatan yang diterima rumah tangga peserta program. Menjadi penyumbang pemasukan pendapatan tertinggi untuk strata ini, disusul dengan pemasukan dari sektor pengusahaan lahan sawah (25,79%), sektor pengusahaan ternak (16,99%), sektor pendapatan kayu bakar (3,37%). Dari data pendapatan hasil penelitian diketahui bahwa, sektor pengusahaan lahan milik masih menjadi sektor andalan dalam pemasukan pendapatan rumah tangga strata III ini. Besarnya pemasukan pendapatan dari sektor pengusahaan lahan milik per tahun adalah Rp. 25.625.300 , setara dengan pemasukan pendapatan sebesar 32,50% dari total pendapatan rumah tangga. Sektor pendapatan yang turut berperan dalam penambahan pendapatan rumah tangga strata ini adalah sektor buruh bangunan, sektor usaha dagang, dan sektor lain-lain.

Dengan adanya program perhutanan sosial berpola *agroforestry*, responden yang tergolong dalam strata III paling berhasil dalam penelitian pendapatan rumah tangganya dibanding dengan dua golongan kepemilikan lahan yang lainnya. Dengan kenaikan pendapatan rumah tangga sebesar 74,48% dibanding dengan pendapatan tanpa program. Pendapatan rumah tangga peserta program bertambah sebesar Rp. 140.167,91 (Rp.328.353,54 dikurangi Rp.188.185,63) per bulan lihat Tabel 20.

6.2. Beberapa Faktor yang Mempengaruhi Keberhasilan Peserta yang Mengikuti Program Perhutanan Sosial

Berdasarkan hasil wawancara dengan instansi pemerintah terkait, kelompok tani dan hasil pengamatan langsung di lokasi, disimpulkan bahwa beberapa faktor yang diindikasikan berpengaruh terhadap keberhasilan mengikuti program Perhutanan Sosial dengan pola *Agroforestry* yaitu :

6.2.1. Kondisi Internal Kelompok Tani Hutan (KTH) yang Mengikuti Program Perhutanan Sosial.

Beberapa faktor internal dan strategi Kelompok Tani Hutan yang berhubungan dengan keberhasilan dalam mengikuti Program Perhutanan Sosial, pada setiap Kelompok Tani Hutan yang ada RPH Gemuh Singkalan menunjukkan keadaan yang berbeda. Namun ada faktor-faktor permasalahan strategi yang sama pada setiap Kelompok Tani Hutan yang ada hubungannya dengan keberhasilan mengikuti Program Perhutanan Sosial yaitu pemilikan aset organisasi, seperti pemilikan kantor koperasi simpan pinjam beserta perlengkapan mobilitas dan transportasi, serta ketepatan pemilikan strategis dalam mengikuti program Perhutanan Sosial status pemilikan kantor sekretariat sekaligus kantor koperasi simpan pinjam cukup berpengaruh terhadap keberhasilan pelaksanaan penghijauan melalui program Perhutanan Sosial. Pemilikan aset organisasi tersebut menunjukkan keberhasilan dan kemandirian intern KTH dalam proses penyelenggaraan organisasinya. Kenyataan tersebut menjadi penting peranannya, ketika dihadapkan pada keinginan KTH untuk mendirikan kelompok sasaran.

Faktor internal KTH lainnya, seperti usia keberadaan KTH, orientasi program dan pengalaman melakukan kegiatan penghijauan melalui perhutanan sosial menunjukkan kecenderungan adanya pengaruh yang nyata terhadap keberhasilan mengikuti program perhutanan sosial. Hal tersebut secara umum dapat terjadi pada setiap KTH, bila dikaitkan dengan kenyataan sesuai dengan daur hidup organisasi.

6.2.2. Strategi Dalam Melaksanakan Program Perhutanan Sosial

Disamping faktor internal KTH adalah orientasi program. Untuk orientasi program KTH menunjukkan pengaruh yang nyata dalam program Perhutanan Sosial. Walaupun orientasi program organisasinya sangat berpengaruh pada masalah lingkungan hidup keadaan yang sama dapat berlaku juga faktor pengalaman dalam penanganan penghijauan. Pengalaman dalam bidang umum diluar program perhutanan sosial, diduga ikut mendukung tercapainya keberhasilan perhutanan sosial disamping dukungan faktor internal KTH dan strategi yang dipilih.

Adapun strategi dalam program perhutanan sosial yang dipilih oleh KTH memiliki pengaruh yang nyata, terutama bila dikaitkan dengan strategi yang lebih mengarahkan dan melibatkan partisipasi masyarakat secara partisipatif. Pemilihan strategi tersebut berdasarkan pada anggapan bahwa sebuah keberhasilan proses pengemabangan masyarakat harus datang dari masyarakat itu sendiri. Disini ada upaya untuk terlibat secara langsung dan masyarakat dalam kegiatan yang diyakini sebagai kebutuhan masyarakat itu sendiri. Bila dikaitkan dengan perencanaan strategi yang dipilih tersebut diatas cukup efektif, terutama bila dikaitkan

dengan kadar kontakannya dengan masyarakat dan kadar dampaknya terhadap pengambilan keputusan.

Dari gambaran diatas ada beberapa temuan utama yang penting yaitu adanya keberagaman pola perhutanan sosial, kendala perhutanan sosial dalam kegiatan penghijauan, ketergantungan pembiayaan dengan pihak lain, dan aset organisasi KTH serta pemilihan strategi program perhutanan sosial yang tepat dapat memberikan kontribusi bagi efektivitas keberhasilan perhutanan sosial dalam pengelolaan sumber daya hutan guna meningkatkan pendapatan masyarakat.

6.3. Penggambaran keberhasilan Dalam Mengikuti Program Perhutanan Sosial.

6.3.1. Terbentuknya dan Berkembangnya Kelompok Tani Hutan

Petani peserta program Perhutanan Sosial (*pesanggem*) tergabung dalam suatu wadah berupa Kelompok Tani Hutan (KTH) untuk memudahkan dalam pembinaannya. Pembinaan KTH secara rutin dilakukan oleh petugas lapangan yang telah dilatih dalam pembinaan masyarakat, pembinaan tersebut meliputi bidang teknis antara lain penyuluhan Sapta Usahatani, konservasi tanah dan pemeliharaan tanaman bidang non teknis, seperti pengorganisasian dan pengadministrasian KTH, usaha permodalan dan usaha produktif.

Di Desa Sidodadi terdapat tiga Kelompok Tani Hutan (KTH) masing-masing mempunyai daerah binaan, Kelompok Tani Hutan Wonodadi pada petak 65A dengan jumlah pesanggem 66 dengan luasan 17,1 Ha, Kelompok Tani Hutan Mugi Lestari pada petak 65H dengan

memiliki anggota 94 pesanggem dengan luas 23,7 Ha dan untuk Kelompok Tani Hutan Mugi Rahayu yang memiliki garapan 14,9 Ha dengan jumlah pesanggem 65 pada petak 65D. Kalau dihitung sejumlah 225 pesanggem dan luasannya 55,7 Ha. Pembinaan KTH dilakukan melalui kegiatan penyuluhan yang rutin dilaksanakan 3 bulan sekali, disamping pertemuan rutin antar anggota di tiap-tiap KTH, yang biasa dilakukan pada setiap satu bulan.

6.3.2. Terselenggaranya Kegiatan Usaha Ekonomi atau Koperasi

Dalam rangka meningkatkan kemandirian usaha tani dan koperasi maka berdiri Koperasi Simpan Pinjam KTH “Mugi Widodo” pada tahun 1998, mempunyai anggota 84 orang dengan modal bergerak sebanyak Rp. 25.944.057,50 (duapuluh lima juta sembilan ratus empat puluh empat ribu lima puluh tujuh setengah rupiah). Modal tersebut didapatkan dari berkembangnya tanaman tumpangsari atau tanaman sela milik KTH di kawasan hutan dan pembibitan tanaman untuk konservasi seperti mangga, melinjo dan sengon. Tumbuhnya usaha ternak, home industry (pembuatan anyaman dari bambu) dan terjaminnya keamanan hutan.

6.3.3. Terakumulasinya Modal Swadaya Kelompok Tani Hutan

Peserta program pada umumnya mempunyai lebih dari satu sumber pendapatan. Peserta program perhutanan sosial berpendapat bahwa, dengan adanya program perhutanan sosial berpola *agroforestry* ini mereka dapat meningkatkan pendapatan rumah tangganya.

Masyarakat desa sekitar hutan yang mempunyai lahan sempit atau bahkan tidak memiliki lahan sama sekali, dengan adanya program perhutanan sosial berpola *agroforestry* ini dapat bercocok tanam dan mengambil hasil dari lahan andilnya, untuk memenuhi kebutuhan rumah tangga. Secara tidak langsung hal ini dapat membantu meningkatkan pendapatan rumah tangga masyarakat desa hutan tersebut.

Walaupun demikian keberhasilan pengusahaan lahan andil di program perhutanan sosial *agroforestry* masih dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain adalah keseriusan peserta program dalam pengusahaan lahan andil yang tercermin dari pengolahan lahan dan pemeliharaan tanaman pertaniannya. Faktor lainnya yang turut mempengaruhi keberhasilan pengusahaan lahan andil tersebut adalah dukungan modal swadaya dari peserta program guna pembelian pupuk dan obat-obatan pemberantas hama. Karena untuk program perhutanan sosial berpola *agroforestry* yang telah berjalan, peserta program tidak mendapatkan bantuan pupuk. Dari hasil wawancara dengan responden didapat hubungan yang cukup jelas antara penggunaan pupuk dari jenis dan kualitas yang mencukupi dengan keberhasilan tanaman yang diusahakannya. Tidak mengherankan bagi rumah tangga yang dari segi pendapatannya mencukupi, kemudian mampu membeli pupuk dan obat-obatan pemberantas hama akan mendapatkan hasil yang baik dari lahan andil yang diusahakannya.

6.3.4. Meningkatnya Pengetahuan dan Partisipasi Kelompok Tani Hutan

Meningkatnya pengetahuan dan ketrampilan Kelompok Tani Hutan dalam administrasi organisasi seperti terselenggaranya ketertiban dan kelengkapan administrasi kelompok. Di samping itu para petani sudah dapat menyerap teknologi baru, diantaranya membuat pupuk bokasi, serta pembuatan terasering yang memadai. Pupuk “bokasi” adalah pupuk yang ramah lingkungan dan sangat efektif bagi kesuburan tanah/tanaman yang bahan-bahannya murah dan mudah diperoleh dari lingkungan pedesaan. Bahan-bahan untuk membuat pupuk “bokasi” yaitu sekam padi/serbuk gergaji, pupuk kandang/kotoran ternak, hijauan (rumput dan daun-daun/yang dicampur dengan micro organisme (EM4). Melalui proses fermentasi dalam waktu tiga belas hari sudah diperoleh pupuk “bokasi” yang langsung dapat dimanfaatkan.

Meningkatnya partisipasi petani dalam kegiatan Perhutanan Sosial seperti dapat terlaksananya kegiatan *Agroforestry* melalui penanaman rumput gajah sebagai pakan ternak sekaligus sebagai penguat teras.

Menurut Sudharto P Hadi bahwa Peranserta Masyarakat merupakan proses dimana masyarakat turut serta mengambil bagian dalam pengambil keputusan tentang proyek, program dan kebijakan sehingga keikutsertaan masyarakat sangat penting.

Masyarakat/Kelompok Tani Hutan di RPH Gemuh Singkalan cukup aktif dalam setiap kegiatan yang dilakukan dalam program

Perhutanan Sosial hal ini dapat diwujudkan didalam kegiatan sehari-hari, dimana Kelompok Tani Hutan selalu dilibatkan dalam proses perencanaan sehingga seetiap rencana yang dilakukan program perhutanan Sosial dengan pola Agroforestry Kelompok Tani Hutan mengetahui karena secara potensial proses perencanaan dalam pengelolaan sumberdaya hutan dapat mempengaruhi kehidupan Kelompok Tani Hutan.

Kelompok Tani Hutan di Gemuh Singkalan desa Sidodadi Kecamatan Patean sangat peduli dengan lingkungan hal ini dapat diwujudkan dengan memprakarsai merelakan sebagian dari tanah/lahannya sebagai kebun bibit desa, sehingga dengan kesediaan bibit mudah dan murah akan berpengaruh terhadap kondisi lingkungan hidup di Gemuh Singkalan sehingga terwujudnya kondisi lingkungan lebih baik. Dalam setiap kegiatan yang menyangkut Program perhutanan Sosial masyarakat Gemuh Singkalan selalu dilibatkan mulai proses perencanaan, pelaksanaan, evaluasi.

Pengembangan masyarakat/Kelompok Tani Hutan di gemuh Singkalan desa Sidodadi Kecamatan Patean cukup berhasil dengan ditandai munculnya Comonity Development atau CD diwujudkan dalam kegiatan Kelompok Tani Hutan mengarkonisasikan rendem dengan terbentuknya Kelompok tani Hutan di desa tersebut sekaligus dapat memenuhi kebutuhan sendiri melalui penyediaan bibit, pupuk. Dengan kondisi tersebut masyarakat/Kelompok Tani Hutan di gemuh Singkalan berusaha meningkatkan kemampuan melalui peningkatan

kemampuan dalam usaha meningkatkan pendapatan. Dengan kondisi KTH yang demikian sehingga merasa senasib dan sepenanggungan antar anggota dalam kurun waktu secara bersama.

6.3.5. Meningkatnya Pendapatan Kelompok Tani Hutan

Peranan Perhutanan Sosial itu sendiri merupakan suatu program pembangunan, pemeliharaan dan pengamanan hutan dengan cara mengikutsertakan masyarakat dalam pengelolaan hutan. Program ini dimaksudkan untuk meningkatkan fungsi hutan secara optimal dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat sekaligus perbaikan lingkungan dan kelestariannya, yang pelaksanaannya terbatas di kawasan hutan.

Berdasarkan hasil wawancara dengan Kepala Koperasi Masyarakat Desa Hutan "Mugi Widodo" di mana unsur organisasi kelembagaan desa meliputi BPD, PKK dan LKMD serta Kepala Desa sebagai Penanggung Jawab sedangkan anggotanya terdiri dari masing-masing lembaga yang ada didesa. Melalui koperasi tersebut mempunyai berbagai kegiatan antara lain usaha bersama simpan pinjam sehingga menimbulkan iklim berusaha masyarakat tani hutan yang dampaknya meningkatnya pendapatan Kelompok Tani Hutan.

6.3.6. Berkembangnya Kepemimpinan Lokal

Pemanfaatan tenaga lokal sebagai tumpuan dari masyarakat Kelompok Tani Hutan, sehingga dapat meningkatkan pengetahuan/ketrampilan dan kesejahteraan masyarakat. Dengan

memanfaatkan tenaga lokal tersebut sesuai dengan kebutuhan kelompok tani, mudah dilaksanakan dan berdampak bagi pelibatan masyarakat yang cukup besar serta berkelanjutan. Dari munculnya tenaga lokal secara otomatis akan muncul salah satu tenaga lokal yang memimpin dan selanjutnya tumbuhnya kepemimpinan lokal guna mendukung program Perhutanan Sosial melalui pola *Agroforestry*.

6.4. Beberapa Faktor yang Dapat Mengembangkan Aspek Perencanaan Dalam Program Perhutanan Sosial

Pengembangan Aspek Perencanaan Perhutanan Sosial mengandung maksud bahwa manajemen hutan yang dilaksanakan selama ini dirasakan masih bersifat umum dan belum menggunakan strategi khusus dalam menangani kawasan hutan, sehingga kurang berhasil dengan baik. Oleh karena itu untuk mencapai hasil yang diharapkan sesuai tujuan diperlukan perencanaan yang lebih memperhatikan pendapat dan kebutuhan masyarakat sekitar hutan.

Perhutanan Sosial didasarkan atas kerjasama antara pihak kehutanan (perhutani) dengan masyarakat desa sekitar hutan sebagai mitra sejajar. Untuk mewujudkan hal tersebut diatas diperlukan adanya komunikasi yang baik antara petugas kehutanan dengan masyarakat dalam setiap kegiatan, perencanaan dan pelaksanaan Program Perhutanan Sosial didasarkan atas kerjasama yang saling menguntungkan bagi kedua belah pihak, memberi peranan yang lebih besar kepada masyarakat dalam menyusun rencana kegiatan, khususnya dalam penentuan jenis tanaman semusim dan hortikultura.

Program Perhutanan Sosial merupakan program pengembangan dari pola *Agroforestry* yang mulai dirintis Gemuh Singkalan. Pelaksanaan Perhutanan Sosial sebagai usaha untuk meningkatkan kesejahteraan petani pesanggem.

Pola *Agroforestry* adalah suatu model yang ditetapkan Perum Perhutani dengan ketentuan jarak tanam meliputi tanaman tepi merupakan tanaman kehutanan (*Eucalyptus Deglupts*) dengan jarak tanam 3 x 1m dan tanaman pertanian dengan jarak tanam 6 x 3m serta tanaman sela menggunakan rumput setaria dan lamtoro. Sebagai prioritas pelaksanaan pola *Agroforestry* dilaksanakan pada kawasan selebar 100m dari batas hutan, yang berfungsi sebagai greenbelt, kemudian secara bertahap pola *agroforestry* dilaksanakan pada lahan lain yang kurang produktif.

6.4.1. Upaya Program Perhutanan Sosial dalam Perencanaan

Dalam usaha mencapai tujuan yang diharapkan, Program Perhutanan Sosial dalam perencanaan diperlukan upaya untuk merubah perilaku sosial Kelompok Tani Hutan dengan menterjemahkan pengetahuan kedalam dunia praktis dan belajar dari pengalaman di lapangan. Sedangkan perencana terlibat langsung dengan Kelompok Tani Hutan untuk pembelajaran lebih lanjut. Adapun tradisi mobilisasi sosial dalam Kelompok Tani Hutan melalui Perhutanan Sosial, nampak peran Kelompok Tani Hutan atau perencana yang mencoba sebagai organizer masyarakat tani, pembimbing, penterjemah data yang ada. Perencana melakukan tindakan perencanaan dari bawah, seperti yang dilakukan dalam teknik perencanaan untuk meningkatkan partisipasi kelompok tani

melalui *public meeting*, lokakarya dan *Participatory Rurel Appraisal* (PRA). Sedangkan PRA adalah teknik perencanaan atau pengenalan pedesaan dengan pola partisipatif yang sering dilakukan dalam proyek penghijauan. Tradisi perencanaan yang dilakukan oleh Kelompok Tani Hutan termasuk Sinaptik Komprehensif dan inkremental. Dalam sinaptik komprehensif, peran perencanaan cenderung sebagai birokrat atau teknisi, dan karakteristik perencanaannya diantaranya bersifat luas lingkupnya, rasional, ilmiah, terstruktur, tersentralisasi dan tidak fleksibel. Adapun inkremental, peran perencana sebagai teknisi yang pragmatis dengan karakteristik perencanaannya bersifat terfokus lingkupnya, sektoral, terdesentralisasi dan pemeliharaan sistem.

Bila Perencanaan dengan pola Agroforestry yang dianut tiga Kelompok tani Hutan di wilayah Gemuh Singkalan desa Sidodadi, Kecamatan Patean dalam kaitannya dengan kebutuhan pemerintah, maka yang dilakukan oleh Kelompok Tani Hutan di wilayah itu dalam jangka panjang akan menguntungkan pemerintah di Program Perhutanan Sosial khususnya yang teerkait dengan pelestarian fungsi sumber daya hutan dan lingkungan hidup. Pelibatan masyarakat dalam langkah perencanaan dengan pola agroforestry yang merupakan bagian dari perencanaan Program Perhutanan Sosial yang dilakukan Kelompok Tani Hutan tersebut diatas menurut Hadi (2001) secara politis, memungkinkan diperolehnya masukan yang reflektif bagi kelangsungan demokrasi.

6.4.2. Langkah-langkah yang Diharapkan Dalam Program Perhutanan Sosial

Adapun langkah-langkah yang ditempuh Kelompok Tani Hutan di Gemuh Singkalan dikembalikan ke tujuan Perhutanan Sosial dimana untuk meningkatkan kesejahteraan anggotanya melalui pengelolaan sumber daya hutan dengan cara Kelompok Tani Hutan diberi kebebasan untuk mengemukakan pendapat seluas-luasnya baik secara langsung maupun tidak. Di samping itu secara rasional pelibatan Kelompok Tani Hutan dalam perencanaan dapat memberikan pemahaman perencanaan dalam bentuk kebijaksanaan program dan proyek yang terkait dengan Perhutanan Sosial. Namun disadari juga oleh pemerintah bahwa pelibatan Kelompok Tani Hutan dalam perencanaan sumber daya hutan membutuhkan waktu dan biaya yang relatif banyak.

Dengan ditandai meningkatnya perubahan-perubahan yang didambakan Kelompok Tani Hutan apabila anggota-anggotanya turut bertanggung jawab dalam menentukan kebutuhan setempat, dan merencanakan kegiatan mereka sendiri. Dengan kata lain Perhutanan Sosial melalui pola agroforestry dapat dijadikan pola perencanaan pembangunan sumber daya hutan dalam rangka meningkatkan pendapatan yang diterima oleh Kelompok Tani Hutan dan akan membuahkan hasil yang efektif dan terjamin keberlanjutannya.

6.5. Kondisi Lingkungan/Ekologi di Gemuh Singkalan Desa Sidodadi Kecamatan Patean.

Keberhasilan Program Perhutanan Sosial yang erat dengan isu yang ada di lapangan. Apabila isu-isu atau masalahnya adalah banyaknya lahan

kritis di daerah atas (Up-Land) dan berada di luar kawasan hutan, maka keberhasilan atau dampaknya dari segi lingkungan dapat diamati, ada beberapa indikator/parameter sebagai berikut :

6.5.1. Berkurangnya Lahan Kritis di Petak 65.

Kalau dilihat dari berkurangnya tanah kosong atau lahan kritis sebelum ditangani melalui program Perhutanan Sosial tanah seluas 145,8 hektar meliputi petak 65 a, b, c, d, e, f, g, h yang termasuk dalam wilayah RPH Gemuh Singkalan BKPH Kalibodri (Bagian Kesatuan Pemangkuan Hutan Kalibodri), KPH (Kesatuan Pemangkuan Hutan) Kendal. Apabila masalahnya adalah banyaknya lahan kritis didalam kawasan hutan dan pemanfaatan hutan guna mendukung tercapainya kesejahteraan masyarakat itu sendiri, maka keberhasilannya dapat diukur seberapa banyak lahan didalam kawasaan hutan tersebut direhabilitasi atau dimanfaatkan dengan tanaman penghijauan dan tumpangsari. Setelah dilakukan rehabilitasi seluas 55,7 hektar (38%) sehingga lahan kosong atau lahan kritis diwilayah RPH Gemuh Singkalan tinggal seluas 90,1 hektar (62%) yang dilakukan melalui Program Perhutanan Sosial. Lahan kritis seluas 90,1 hektar masalahnya adalah banyaknya lahan kosong atau kritis dan tidak produktif dan gersang dikawasan hutan produksi akibat penggundulan hutan yang dilakukan sebagian oknum masyarakat.

Dari hasil wawancara dengan Kelompok Tani Hutan dan pejabat desa serta Polisi Kehutanan di RPH Gemuh Singkalan, tingkat erosi dan sedimentasi cukup tinggi disebabkan kondisi tanah labil yang ditandai perubahan pola air sungai Betro yang sebelumnya merupakan air terjun

yang tingginya \pm 25 m sekarang berada dibawah karena banyaknya hutan yang rusak diatas (Up Land) serta hulu sungai Bodri menutup sungai Betro. Dua permasalahan tersebut menyebabkan kerusakan lingkungan salah satu upaya yang harus ditempuh melalui Program Perhutanan Sosial agar kondisi ini dapat diatasi melalui penghijauan dari jenis kayu-kayuan seperti jati, mahoni dan sengon.

6.5.2. Meningkatnya Kesuburan Tanah.

Untuk mengukur kesuburan tanah dapat dilihat banyaknya bahan organik baik dari pupuk kandang maupun seresah gugusan daun serta banyaknya tanaman hijauan yang tumbuh subur. Di Gemuh Singkalan masih banyak lahan kosong dan tidak produktif dan gersang terutama pada hutan produksi. Tanah sebagai unsur sumber daya alam utama merupakan salah satu modal dasar pembangunan sumber daya hutan untuk mendukung kehidupan harus dipertahankan keberadaannya, mutu, kemampuan dan daya guna. Pengelolaan sumber daya hutan harus memanfaatkan secara efisien sumber daya yang ada seiring dengan upaya rehabilitasi lahan dan konservasi tanah untuk memulihkan, mempertahankan bahkan meningkatkan kesuburan tanah, sumber air dan kelestarian lingkungan.

Kondisi lingkungan di Gemuh Singkalan sekarang sudah mulai kelihatan ditanami dengan tanaman pendukung dan tanaman produktif yang sekaligus dapat meningkatkan kesejukan, keindahan serta peningkatan pendapatan masyarakat.

Dengan masuknya Program perhutanan Sosial yang dikelola Perhutani bersama Kelompok Tani Hutan kondisi mulai membuah hasil dimana fungsi hutan sudah sesuai dengan peruntukannya, hutan lindung mulai dikembalikan sediakala, hal ini meningkatkan kesuburan tanah dan kemampuan lahan yang disebabkan perlindungan tanah dan air.

6.5.3. Ketersediaan Air Tanah.

Sedikitnya penyerapan air karena terjadinya perubahan lingkungan menyebabkan perputaran air semakin hari semakin berubah, sehingga terjadi ketidakmerataan penyebaran stock air. Ketidakseimbangan tataguna air yang pernah dialami Gemuh Singkalan dikarenakan berkurangnya penahan air seperti hutan dan pepohonan, menyebabkan tanah-tanah gundul diberbagai tempat. Tanah-tanah gundul ini tidak mampu menyerap air hujan, akibatnya air hujan yang jatuh ke permukaan tanah akan langsung mengalir diatas permukaan tanah.

Curah Hujan di RPH Gemuh Singkalan menunjukkan curah hujan rata-rata per bulan 286,9 mm, sedang untuk curah hujan rata-rata per tahun sebesar 3442 mm. Dengan rata-rata bulan kering sebanyak tiga bulan dan rata-rata bulan basah sebanyak delapan bulan.

Berdasarkan data tersebut maka nilai Quantient adalah 0.375, dengan nilai tersebut maka dapat diatrik kesimpulan bahwa daerah penelitian Gemuh Singkalan, Desa Sidodadi, Kecamatan Patean, Kabupaten Kendal menurut Schemidth dan Ferguson bertipe iklim agak basah dengan simbul iklim C, curah hujan yang tinggi serta kondisi topografi daerah penelitian pada umumnya datar, miring, berombak, sampai dengan curam terletak pada

ketinggian 160 meter di atas permukaan laut. Termasuk dalam Daerah Aliran Sungai Kali Bodri serta sebagian merupakan deretan pegunungan. Beban kelebihan curahan air hujan juga akan melimpah ke sungai-sungai tersebut, maka fungsi sungai menjadi sangat penting sebagai pemasok air, sekaligus tumpuan pelimpahan kelebihan air hujan dari daerah pengaliran sungai.

Pada Kawasan Hutan dibawah pengelolaan KPH Kendal, BKPH Kalibodri dan RPH Gemuh Singkalan dari kondisi sebagaimana tersebut diatas terdapat fenomena yang menarik, yaitu banyak pohon yang mati ataupun tumbuh dengan kondisi yang tidak optimal namun demikian masyarakat Kelompok Tani Hutan masih mau terlibat dalam Program Perhutanan Sosial. Salah satu faktor yang memotivasi kelompok tani hutan dalam mengikuti Program Perhutanan Sosial, karena diharapkan dapat memberikan jaminan kontinuitas pendapatan usahatani sekaligus dapat melestarikan fungsi lingkungan dan tetap terjaganya kesediaan air tanah.

6.5.4. Keanekaragaman tanaman/hayati.

Program perhutanan sosial yang dilaksanakan di Gemuh Singkalan merupakan program pengembangan dari pola Agroforestry, sebagai usaha untuk meningkatkan kesejahteraan kelompok tani hutan.

Pada areal perhutanan sosial selain tanaman kehutanan juga ditanami jenis tanaman pertanian yang lebih dikenal tumpang Sari. Adapun jenis tanaman yang ditanam di areal hutan dengan pola tanam meliputi tanaman pokok untuk Gemuh Singkalan adalah Jati, disamping tanaman

pokok juga tanaman tepi, tanaman sela, tanaman pengisi dan tanaman pagar sesuai dengan pola tanam pada sketsa (terlampir).

6.5.4.1. Upaya Pemanfaatan, Pelestarian dan Pengelolaan

6.5.4.1.1. Pemanfaatan Kekayaan Jenis.

a. Pemanfaatan Jenis Tumbuhan.

Kekayaan sumber daya hayati tumbuhan yang terdapat di wilayah RPH Gemuh Singkalan, Desa Sidodadi sangat potensial untuk dimanfaatkan dalam berbagai bidang/keperluan. Secara garis besar pemanfaatan sumber daya hayati yang tumbuh di RPH Gemuh Singkalan dapat digolongkan menjadi pemanfaatan sebagai bahan pangan, industri, kerajinan, bahan baku obat dan jamu, mendukung pariwisata, pengembangan ilmu pengetahuan dan konservasi lingkungan.

1) Pemanfaatan sebagai bahan pangan.

Di Gemuh Singkalan kaya akan berbagai jenis tanaman pangan pokok seperti padi, jagung dan singkong, disamping tanaman sayur-sayuran seperti kacang-kacangan, terong, tomat, buncis, labu dan tanaman penghasil buah seperti pisang, rambutan, nangka, sukun dan semangka.

2) Pemanfaatan untuk Industri dan Kerajinan.

Tanaman bambu yang cukup banyak di Gemuh Singkalan, desa Sidodadi digunakan sebagai bahan

baku anyaman gedeg atau dabag untuk dinding atau plafon rumah. Selain itu terdapat juga tanaman berkayu (tanaman hutan) seperti sengon dan nangka untuk industri kayu.

3) Pemanfaatan untuk mendukung Pariwisata.

Banyaknya hutan lindung dikawasaaan hutan wisata curug sewu dapat dipakai sebagai tempat pariwisata, rekreasi dan keindahan alam.

4) Pemanfaatan untuk pengembangan ilmu pengetahuan.

Beragamnya jenis tumbuhan di RPH gemuh Singkalan dapat mendukung perkembangan ilmu pengetahuan, terutama karena keragaman hayati berarti kekayaan genetis, kekayaan jenis dan kekayaan ekosistem. Kekayaan plasmanutfah yang ada di RPH Gemuh Singkalan ini mendukung penelitian-penelitian dalam hal pemanfaatan maupun terapannya.

5) Pemanfaatan untuk Konservasi Lingkungan.

Tanaman/vegetasi di gemuh Singkalan penting untuk konservasi lingkungan terutama di daerah kritis, seperti didaaerah dengan kemiringan curam, daerah yang rawan longsor, di daerah yang rawan erosi atau banjir, dan sebagai sarana penghijauan.

Secara garis besar dapat dikatakan bahwa pemanfaatan sumber daya hayati harus tetap memperhatikan

kelestariannya. Sebagai contoh adalah pemanfaatan atau penebangan hutan harus selalu memikirkan kelestarian fungsi lingkungan, karena lingkungan (ekosistem) yang telah rusak tidak akan dapat mendukung kehidupan secara layak dan perlaku waktu yang sangat lama untuk dapat memulihkan.

b. Pemanfaatan Jenis Satwa.

Pemanfaatan kekayaan jenis satwa untuk kepentingan domestik di Gemuh Singkalan, desa Sidodadi pada umumnya untuk kebutuhan protein khususnya pemanfaatan sumber daya ikan yang ditangkap penduduk langsung dari alam. Disamping untuk pemenuhan kebutuhan protein, beberapa jenis satwa juga dimanfaatkan sebagai binatang piaraan terutama beberapa jenis burung. Beberapa jenis burung yang dipelihara dan diperdagangkan adalah hasil tangkapan dari alam dan bukan hasil budi daya. Apabila hal ini tidak mendapat perhatian yang serius dari Pemerintah Desa Sidodadi maka akan mengancam kelestarian satwa alam tersebut. Jenis-jenis burung yang banyak diperdagangkan adalah jenis burung kicauan.

6.5.4.1.2. Upaya Pelestarian

Sumber daya alam hayati beserta ekosistemnya yang merupakan aset masyarakat desa Sidodadi pada RPH Gemuh Singkalan perlu dikelola dengan sebaik-baiknya untuk peningkatan

kesejahteraan masyarakat dan kehidupan manusia. Perkembangan pembangunan yang tidak memperhatikan aspek kelestarian membawa dampak menurunnya kualitas lingkungan bahkan bisa mendatangkan bencana dan kerugian yang tak akan terpulihkan kembali. Oleh karena itu Pemerintah mengeluarkan UU No.5 Tahun 1990 tentang Konservasi Sumber Daya Alam Hayati dan Ekosistemnya atau yang lebih dikenal dengan UU Konservasi Hayati .

Dengan demikian maka diperlukan langkah-langkah konservasi sehingga sumber daya hayati dan ekosistemnya selalu terpelihara dan mampu mewujudkan keseimbangan serta melekat dengan pembangunan lingkungan yang berkelanjutan.

6.5.4.1.3. Upaya pengelolaan.

Pengelolaan suatu kawasan sebenarnya tidak dapat berdiri sendiri, dari hulu hingga kehilir harus merupakan satu kesepakatan pengelolaan. Tidak ada manfaat pengelolaan hanya dilakukan pada salah satu zona saja, pengelolaan seharusnya dilakukan secara holistik. Demikian juga untuk pengelolaan potensi keanekaragaman hayati di RPH Gemuh Singkalan, desa Sidodadi harus sangat hati-hati karena kawasan satu dengan lainnya berkaitan, walaupun tidak terdapat hubungan secara langsung. Secara umum dapat dikatakan bahwa pengelolaan di dataran tinggi dapat berpengaruh terhadap kondisi zona yang

ada dibawahnya. Kondisi yang rusak dibagian atas, jangan mengharap kondisi dibagian bawah pasti masih lebih baik.

6.6. Tingkat Pendapatan Kelompok Tani Hutan dalam mengikuti Program Perhutanan Sosial dengan Analisis Anova One Way dan Anova Multivariat

6.6.1. Analisis Minor (*Anova One Way*)

6.6.1.1. Pengaruh umur terhadap pendapatan petani

Berdasarkan tabel 21 diketahui harga F hitung untuk variabel umur sebesar 0,051 dengan probabilitas kesalahan (prob) sebesar 0,951. Oleh karena probabilitas sebesar $0,951 >$ taraf signifikansi 0,05, maka inferensi yang diambil menolak hipotesis minor 1 yang menyatakan “terdapat perbedaan pendapatan petani yang signifikan berdasarkan kelompok umur”. Dengan kata lain, variabel umur tidak berpengaruh terhadap pendapatan petani. Tinggi rendahnya umur dari petani tidak berpengaruh terhadap besar kecilnya pendapatan yang diperoleh.

6.6.1.2. Pengaruh variabel modal kerja terhadap pendapatan petani

Berdasarkan tabel 21 diketahui harga F hitung untuk variabel modal kerja sebesar 149,175 dengan probabilitas kesalahan (prob) sebesar 0,000. Oleh karena probabilitas sebesar $0,000 <$ taraf signifikansi 0,01, maka inferensi yang diambil menerima hipotesis minor 2 yang menyatakan “terdapat perbedaan pendapatan petani yang signifikan berdasarkan modal kerja”. Dengan kata lain, variabel modal kerja sangat berpengaruh terhadap pendapatan petani. Semakin besar modal

kerja yang dimiliki petani, maka semakin tinggi pula tingkat pendapatan yang diperolehnya.

6.6.1.3. Pengaruh variabel biaya tenaga kerja terhadap pendapatan petani

Berdasarkan tabel 21 diketahui harga F hitung untuk variabel biaya tenaga kerja sebesar 14,460 dengan probabilitas kesalahan (prob) sebesar 0,000. Oleh karena probabilitas sebesar $0,000 < \text{taraf signifikansi } 0,01$, maka inferensi yang diambil menerima hipotesis minor 3 yang menyatakan “terdapat perbedaan pendapatan petani yang signifikan berdasarkan besarnya biaya tenaga kerja”. Dengan kata lain, variabel biaya tenaga kerja sangat berpengaruh terhadap pendapatan petani. Semakin besar biaya tenaga kerja yang dikeluarkan petani, maka akan semakin tinggi pula tingkat pendapatan yang diperolehnya.

6.6.1.4. Pengaruh variabel tingkat pendidikan terhadap pendapatan petani.

Berdasarkan tabel 21. diketahui harga F hitung untuk variabel tingkat pendidikan sebesar 3,181 dengan probabilitas kesalahan (proud) sebesar 0,049. Oleh karena probabilitas sebesar $0,049 < \text{taraf signifikansi } 0,05$ maka inferensi yang diambil menerima hipotesis minor 4 yang menyatakan “terdapat perbedaan pendapatan petani yang signifikan berdasarkan tingkat pendidikannya”. Dengan kata lain, variabel tingkat pendidikan berpengaruh terhadap pendapatan petani. Semakin tinggi jenjang

pendidikan yang dimiliki petani, maka akan semakin tinggi pula tingkat pendapatan yang diperolehnya.

6.6.1.5. Pengaruh variabel pengalaman kerja terhadap pendapatan petani.

Berdasarkan tabel 21 diketahui harga F hitung untuk variabel pengalaman kerja sebesar 9,164 dengan probabilitas kesalahan (prob) sebesar 0,000. Oleh karena probabilitas sebesar $0,000 < \text{taraf signifikansi } 0,01$, maka inferensi yang diambil menerima hipotesis minor 5 yang menyatakan “terdapat perbedaan pendapatan petani yang signifikan berdasarkan tingkat pengalaman kerja”. Dengan kata lain, variabel pengalaman kerja sangat berpengaruh terhadap pendapatan petani. Pendapatan petani strata 1 tentu akan lebih kecil dibandingkan petani yang berstatus strata 2. Sedangkan petani dengan pengalaman kerja strata 2 akan lebih kecil pendapatannya apabila dibandingkan dengan petani strata 3.

6.6.2. Analisa mayor (*Anova Multivariat*)

Selanjutnya untuk mengetahui pengaruh dari variabel-variabel tersebut secara bersama-sama dapat dilihat pada uji Anova Multivariat dalam Tabel 22 di bawah ini.

Tabel 22. Analisis Varian Pengaruh Faktor-Faktor Secara Bersama-sama Terhadap Pendapatan Petani

Sumber varian	Df	Jumlah kuadrat	F hitung	Prob.
Main Effects	6	6,0E+10	61,182**	0,000
Model	6	6,0E+10	61,182**	0,000
Residual	53	8,6E+09		
Total	59	6,8E+10		

Sumber: Analisis Data Primer

Keterangan: ** = signifikan pada taraf kepercayaan 99%

Dari Tabel 22 dapat dilihat bahwa harga F hitung sebesar 61,182 dengan probabilitas kesalahan sebesar 0,000. Oleh karena probabilitas kesalahan (prob) sebesar $0,000 < 0,01$; sehingga inferensi yang diambil ialah menerima hipotesis mayor yang menyatakan “terdapat perbedaan pendapatan petani yang signifikan berdasarkan kelompok umur, besarnya modal kerja, biaya tenaga kerja, tingkat pendidikan dan pengalaman kerja”. Dengan kata lain secara bersama-sama variabel-variabel ; umur, modal kerja, biaya tenaga kerja tingkat pendidikan dan pengalaman kerja berpengaruh terhadap pendapatan petani. Adapun besarnya kontribusi atau pengaruh yang disumbangkan oleh kelima variabel bebas terhadap tingkat pendapatan petani adalah sebesar 88,24 persen, sebagaimana terlihat pada Tabel 23 di bawah ini.

Tabel 23. Koefisien Determinasi

No	Variabel (Model)	Jumlah Kuadrat	Koefisien Determinasi
1	Umur (X1)	1,40E+07	0,02
2	Modal Kerja (X2)	4,20E+10	61,76
3	Biaya Tenaga Kerja (X3)	1,40E+08	0,21
4	Tingkat Pendidikan (X4)	3,20E+07	0,05
5	Pengalaman Kerja (X5)	1,70E+10	25,00
6	Model	6,00E+10	87,04
7	Residual	8,60E+09	12,96
8	Total	6,80E+10	100,00

Sumber : Analisis Data Primer

6.6.3. Koefisien Determinasi

Berdasarkan Tabel 23 di atas, maka terlihat bahwa determinasi kelima variabel bebas terhadap pendapatan petani adalah sebesar 87,04 persen, dengan rincian.

- a) Pengaruh variabel umur sebesar 0,02, sehingga tidak signifikan dalam memprediksi besarnya tingkat pendapatan petani.

- b) Pengaruh variabel modal kerja sebesar 61,76, sehingga sangat signifikan dalam memprediksi besarnya tingkat pendapatan petani.
- c) Pengaruh variabel biaya tenaga kerja tergolong kecil yaitu sebesar 0,21, namun demikian secara statistik masih cukup signifikan dalam memprediksi besarnya tingkat pendapatan petani.
- d) Pengaruh variabel tingkat pendidikan juga tergolong kecil yaitu sebesar 0,05, namun demikian secara statistik masih cukup signifikan dalam memprediksi besarnya tingkat pendapatan petani.
- e) Pengaruh variabel pengalaman kerja sebesar 25, sehingga sangat signifikan dalam memprediksi besarnya tingkat pendapatan petani.

6.7. Model Perencanaan Lingkungan Perhutanan Sosial Berbasis Masyarakat

Bahwa model perencanaan Lingkungan Perhutanan Sosial secara terpadu masih merupakan hal yang relatif baru dalam pembangunan sumber daya hutan. Dalam GBHN tahun 1998 menegaskan bahwa pembangunan kehutanan diarahkan untuk memberikan manfaat bagi sebesar-besarnya kemakmuran rakyat dengan tetap menjaga kelestarian dan kelangsungan fungsi hutan dan dengan mengutamakan tata air serta memperluas kesempatan usaha dan lapangan kerja, peningkatan mutu pendapatan negara dan devisa, serta memacu pembangunan daerah.

Dalam Pelita VI Pemerintah menginginkan agar Program Perhutanan Sosial benar-benar dapat dikembangkan dengan hasil yang lebih besar sesuai sasaran yang telah ditetapkan, seiring dengan Perencanaan Lingkungan Perhutanan Sosial berpola Agroforestry yang dilakukan secara terpadu telah dirasakan perlunya desentralisasi dan partisipasi masyarakat. Diharapkan perencanaan lebih dititikberatkan pada *bottom up planning* berupa proses perencanaan dan pengembangan keputusan penting dari bawah yang

dikombinasikan dengan *top down planning* berupa kebijakan dan aturan-aturan.

Pengelolaan secara desentralisasi sudah semakin mendesak untuk dilaksanakan mengingat terdapat banyak kasus tumpang tindih perencanaan, konflik kebijakan dan kompetisi dalam pemanfaatan dan pengelolaan Sumber Daya Hutan yang berakibat pada ketidakjelasan kewenangan dari terabainya upaya pelestarian lingkungan.

6.7.1. Perencanaan Lingkungan Perhutanan Sosial Berbasis Masyarakat di Gemuh Singkalan

Perencanaan lingkungan perhutanan sosial secara terpadu didefinisikan sebagai *"proses dinamis dan berkelanjutan yang menyatukan pemerintah dan masyarakat, ilmu pengetahuan dan pengelolaan"*.

Tujuan perencanaan Lingkungan Perhutanan Sosial adalah untuk memperbaiki kualitas hidup masyarakat yang tergantung pada sumber daya wilayah hutan dan pada saat yang bersamaan menjamin benar keragaman biologi dan produktifitas ekosistem wilayah hutan. Dengan demikian maka tujuan perencanaan Lingkungan Perhutanan Sosial memiliki beberapa aspek yang mencakup aspek pengelolaan (pembangunan masyarakat), aspek konservasi (perlindungan dari kerusakan) dan aspek biodiversity (menjamin keanekaragaman biologi) ekosistem wilayah hutan.

Arah terpadu dalam perencanaan Lingkungan Perhutanan Sosial, terpadu adalah menyangkut berbagai dimensi, terpadu antar ekosistem (ruang), terpadu antar tingkat pemerintahan dan masyarakat di dalam hutan maupun di luar hutan, keterpaduan ilmu serta pengelolaan.

Berdasarkan pengertian di atas maka prinsip-prinsip perencanaan Lingkungan Perhutanan Sosial terpadu dalam pengelolaan Sumber Daya Hutan harus mencakup dan berprinsip Program Perhutanan Sosial dengan memerlukan pendekatan menyeluruh (*holistic*), terpadu dan multisektor,

perencanaan lingkungan harus konsisten dengan kebijakan lingkungan dan dipadukan dengan rencana KPH Kendal serta Perum Perhutani Unit I Jawa Tengah, dikembangkan dan diintegrasikan ke dalam program di lembaga yang sudah ada. Proses perencanaan Lingkungan Perhutanan Sosial dan pelaksanaan harus melibatkan partisipasi masyarakat dari berbagai kelompok dan komunitas, kelompok masyarakat harus dilihat sebagai partner yang seimbang (*equal*) dalam pengambilan keputusan melalui lingkup pengelolaan bersama. Semakin tinggi tingkat keterlibatan (partisipasi) masyarakat semakin tinggi tingkat keberhasilan perencanaan Lingkungan Perhutanan Sosial, program harus dibangun dan didasarkan pada kapasitas lokal atau kapasitas masyarakat dari KPH Kendal untuk melakukan pengelolaan secara berkelanjutan.

6.7.2. Peran dan Partisipasi Masyarakat dalam Perencanaan Lingkungan Perhutanan Sosial berbasis Masyarakat di Gemuh Singkalan

Perencanaan Lingkungan Perhutanan Sosial melalui Program Perhutanan Sosial berbagai Masyarakat belum banyak ditemukan sedangkan keuntungan sistem perencanaan Lingkungan Perhutanan Sosial melalui Program Perhutanan Sosial. Keuntungan sistem perencanaan Lingkungan Perhutanan Sosial berbasis masyarakat sudah banyak dikenal di dalam hutan dan di luar hutan. Kelemahannya adalah terletak pada proses dan upaya pelibatan dari masyarakat yang membutuhkan waktu cukup lama dengan ciri-ciri:

- Menuntut partisipasi aktif dan komitmen dalam perencanaan.
- Kemampuan pengelolaan sendiri oleh masyarakat.
- Menuntut rasa memiliki yang tinggi terhadap sumber daya yang memungkinkan mereka mengambil tanggung jawab dalam pengelolaan jangka panjang.
- Memberi kesempatan setiap anggota masyarakat mengemukakan strategi sesuai kemampuan dan kondisi mereka.
- Menuntut fleksibilitas agar dapat dengan mudah disesuaikan dengan diubah berdasarkan perubahan kondisi dan kebutuhan masyarakat.

- Membutuhkan pemanfaatan secara optimal pengetahuan dan keahlian lokal/tradisional dalam pengembangan strategi.
- Menuntut kemitraan (*partnership*) yang dinamis dengan berbagai pihak dalam masyarakat dan pemerintah memberi peran yang jelas.
- Membutuhkan kebijakan yang memungkinkan dukungan dana dan bantuan teknis dari Pemerintah setempat.

Kalau hendak dijalankan diperlukan investasi bagi pengembangan kapasitas masyarakat sehingga tahap awal dan Program Perhutanan Sosial akan banyak memfokuskan kegiatan pada pengembangan kapasitas dan penguatan kelembagaan dan perorangan dalam pengelolaan kepada masyarakat serta lembaga setempat.

Kriteria perencanaan Lingkungan Perhutanan Sosial melalui Program Perhutanan Sosial berbasis masyarakat.

- Perencanaan oleh masyarakat sendiri.
- Komitmen dan rasa memiliki yang tinggi dari masyarakat desa hutan.
- Penentuan visi dan prioritas oleh masyarakat.
- Manfaat/keuntungan bagi mayoritas masyarakat.
- Mulai dari apa yang masyarakat miliki (pengetahuan, sumber daya, lembaga, pemimpin).
- Keputusan diambil bersama.
- Perlunya konsultan formal dan informal.
- Informasi seimbang.
- Terbuka

A. Faktor sosio kultural ekonomi dan lingkungan dalam perencanaan Lingkungan Perhutanan Sosial melalui Program Perhutanan Sosial.

Perencanaan Lingkungan Perhutanan Sosial didasarkan pada pemahaman atau hipotesa bahwa perubahan ekosistem yang terjadi sekarang dalam perencanaan Lingkungan Perhutanan Sosial akan mengurangi kemampuan jangka panjang dari sistem ini untuk menjamin kualitas hidup masyarakat serta kondisi sumber daya yang

cukup baik dan juga akan mengurangi kemampuan untuk menghasilkan kesejahteraan yang *justainable*.

Ada berbagai faktor yang perlu diperhatikan upaya perencanaan Lingkungan Perhutanan Sosial melalui Program Perhutanan Sosial sebagai berikut:

1. *Kelembagaan:*

- Kurangnya kapasitas untuk melaksanakan perencanaan terpadu.
- Kurangnya pengetahuan bagaimana pengaruh ekosistem terhadap kegiatan manusia.
- Konflik dan tumpang tindih peraturan/antar lembaga.
- Kurangnya dukungan masyarakat terhadap upaya-upaya pelestarian lingkungan (sumber daya hutan).
- Kurangnya pelaksanaan peraturan yang ada.
- Kurangnya partisipasi dan keterlibatan berbagai sektor.
- Kurangnya pengakuan terhadap pengelolaan tradisional dan indigenous knowledge (kearifan lokal).

2. *Sosial:*

- Pertumbuhan penduduk
- Kemiskinan
- Hilangnya akses
- Kesehatan masyarakat
- Meningkatnya konflik sosial
- Kebebasan berpolitik dan hak asasi

3. *Degradasi Lingkungan:*

- Menurunnya kualitas air
- Perusakan habitat penting secara langsung atau tidak langsung baik oleh alam maupun oleh manusia.
- Degradasi aset budaya dan keindahan akibat pembangunan yang kurang menghargai asset dan keindahan pelestarian lingkungan (sumber daya hutan).

B. Model perencanaan Lingkungan Perhutanan Sosial berbasis masyarakat di RPH Gemuh Singkalan

Model Perencanaan Lingkungan Perhutanan Sosial berbasis Masyarakat di RPH Gemuh Singkalan, kegiatan yang dilakukan dan hasil dari tiap kegiatan dimana setiap langkah dalam proses memiliki sejumlah capaian antara yang dihasilkan dari setiap kegiatan yang dilaksanakan. Kegiatan capaian ini akan mengarah pada tujuan akhir atau dampak yang dihasilkan.

Berdasarkan model konsep dan kerangka kerja yang digambarkan dalam Tabel 24 dan 25 (terlampir) maka pelestarian lingkungan melakukan berbagai kegiatan sebagai berikut:

6.7.2.1. Identifikasi Masyarakat

Identifikasi masyarakat adalah satu rangkaian kriteria yang ditetapkan dan dipakai untuk memperkirakan penerimaan secara cepat serta mudah, metode/cara pemanfaatan Sumber Daya Hutan yang lestari dalam membangun kapasitas masyarakat untuk mengambil alih tanggung jawab pengelolaan. Adapun kriteria tersebut antara lain:

- Tingkat tekanan atau derajat kerusakan Sumber Daya Hutan akibat pemanfaatan yang tidak lestari (rendah/kecil).
- Ikatan sosial dan politik masyarakat (tinggi/kuat).
- Ketergantungan masyarakat terhadap Sumber Daya Hutan.
- Kecenderungan masyarakat untuk konservasi Sumber Daya Hutan (tinggi).

a. Orientasi dan Penyiapan Masyarakat:

Sebelum perencanaan dibuat maka upaya awal perlu dilakukan untuk menerangkan dan menjelaskan tujuan, proses yang akan dilalui serta manfaat yang akan diperoleh masyarakat. Keterlibatan dan hubungan yang terus menerus dalam masyarakat sangat penting dilakukan dengan penempatan secara tetap pendamping masyarakat (penyuluh

lapangan) yang berasal dari di luar desa dan melibatkan seorang asisten/motivator besar dari masyarakat setempat. Tenaga lapangan ini harus ditopang atau dibantu oleh tim teknis yang akan memberikan bantuan atau pelayanan teknis jika diperlukan. Orientasi dan penyiapan masyarakat ini diisi dengan berbagai kegiatan pendidikan lingkungan hidup (penyuluhan), pelatihan (*training*), *workshop* dan studi banding serta keikutsertaan dalam seminar, konferensi dan rapat (secara regional maupun nasional). Pendidikan lingkungan hidup yang diberikan kepada masyarakat berupa penyuluhan, konsep daerah perlindungan, hutan, hukum lingkungan, habitat dan ekosistem serta pengorganisasian masyarakat. Pelatihan pengamatan, pelatihan pengukuran dan pelatihan pengelolaan keuangan serta pengelolaan Sumber Daya.

b. Pengumpulan Data Dasar:

Data dasar mengenai kondisi sosial ekonomi dan lingkungan diperlukan untuk menentukan atau menilai pencapaian hasil. Dalam rangka kesepakatan dan mencoba model dan cara yang baik dilokasi percontohan, dengan memadukan teknik empiris serta sistematis dengan teknik partisipatif.

Data dasar yang dikumpulkan antara lain data sosial, ekonomi, lingkungan dan sejarah serta strategi pendidikan lingkungan hidup di masyarakat.

6.7.2.2. Persiapan Perencanaan

Pilihan yang dikembangkan adalah kombinasi dari masukan dan usulan teknis dari staf teknis yang dipadukan dengan rekomendasi, ide/pikiran dari masyarakat sendiri. Harus ada komitmen atau kesepakatan dari sebagian besar masyarakat sebelum kegiatan dan strategi ditetapkan untuk dilaksanakan. Untuk memulai perencanaan diperlukan kelompok inti yang

merupakan perwakilan masyarakat yang akan merumuskan. Sebelum kelompok inti ini bekerja mereka dibekali terlebih dahulu dengan pelatihan penyusunan perencanaan Lingkungan Perhutanan Sosial dan mencoba membuat draft perencanaan lingkungan yang akan menjadi pemicu dan dasar diskusi konsultasi dengan masyarakat dan pemerintah desa. Hasil dari draft rencana pengelolaan ini kemudian disosialisasikan kepada masyarakat lewat pertemuan dan konsultasi baik secara formal dan informal untuk mendapatkan masukan, tambahan dan koreksi dari masyarakat, pemimpin formal dan informal, pemerintah desa dan *stakeholder* yang ada di desa. Pelaksanaan awal untuk mencoba prosedur, struktur dan membangun dukungan bagi rencana jangka panjang dan rencana menyeluruh dikembangkan dan diusulkan oleh masyarakat.

6.7.2.3. Persetujuan Perencanaan dan Pendanaan

a. Persetujuan Perencanaan

Masyarakat menentukan prioritas dan tujuan bagi perencanaan dan kegiatan, penyuluh lapangan dapat menambahkan/memberikan masukan, rekomendasi dan tambahan ide tetapi keputusan yang menjadi pilihannya merupakan tanggung jawab masyarakat. Proses penetapan dan kesepakatan diupayakan setelah ada konsensus dan dukungan dari mayoritas masyarakat. Proses pengambilan keputusan harus transparan, adil agar supaya dipahami oleh semua pihak bahwa proses penentuan/pengambilan keputusan diketahui dan didukung oleh mayoritas masyarakat serta *stakeholder*. Perencanaan harus disepakati secara formal oleh unsur pemerintah dan kepala desa dengan menerbitkan aturan formal dalam bentuk Peraturan Desa yang ditandatangani oleh Kepala Desa serta diketahui oleh BPD atau wakil masyarakat melalui rapat musyawarah desa.

b. Pendanaan

Untuk membiayai kegiatan-kegiatan yang akan dilaksanakan dalam penyusunan perencanaan lingkungan melalui Program Perhutanan Sosial, idealnya dimana kegiatan tersebut membutuhkan dana, maka usulan dananya akan diintegrasikan dalam proses DIP/DUP yang diawali dengan rapat Musyawarah Pembangunan (Musbang) di desa dan Rapat Koordinasi Pembangunan (Rakorbang) di kecamatan sampai kabupaten yang kemudian dianggarkan dalam APBN/APBD. Sedangkan kegiatan yang tidak membutuhkan biaya yang besar dapat dilakukan secara swadaya masyarakat, lewat upaya yang sah dari masyarakat, lewat pendapatan asli desa. Kegiatan-kegiatan lainnya yang tidak dapat dibiayai oleh desa dan belum masuk dalam APBN/APBD dapat diusahakan oleh badan/kelompok pengelola lewat bantuan lain dari lembaga/donatur di dalam dan di luar desa/daerah.

6.7.2.4. Pelaksanaan Perencanaan Lingkungan Perhutanan Sosial

Pelaksanaan kegiatan sedapat mungkin dilaksanakan oleh masyarakat yang bertindak sebagai pengelola Sumber Daya utama sedangkan pendanaan dan bantuan teknis dapat diberikan oleh proyek maupun pemerintah kabupaten/propinsi jika diperlukan.

Penyusunan rencana kegiatan tahunan dilaksanakan secara terbuka, disepakati oleh masyarakat dan Pemerintah Desa dan dipresentasikan kepada Pemerintah di tingkat kabupaten untuk diketahui serta didukung. Pelaksanaan rencana kerja tahunan dilaksanakan oleh masyarakat melalui kelompok/badan yang ada di desa yang bertugas/ditugaskan.

a. Monitoring dan Evaluasi

Monitoring dan evaluasi dari penyusunan perencanaan pengelolaan ini dilakukan oleh masyarakat dan pemerintah

desa untuk menilai kegiatan, hasil capaian dari setiap kegiatan. Proses dan pelaksanaan monitoring, evaluasi telah diintegrasikan dalam dokumen rencana pembangunan dan pengelolaan. Review tahunan dilaksanakan oleh masyarakat dengan atau tanpa bantuan serta dukungan pemerintah setempat, dilaksanakan sebelum siklus pendanaan tahun anggaran berikutnya dimulai sebagai masukan bagi rencana kegiatan tahunan berikutnya. Pelaporan terhadap pelaksanaan serta penggunaan keuangan dilaporkan secara terbuka kepada masyarakat dengan membuat laporan formal yang diumumkan dalam pertemuan-pertemuan formal dan informal serta papan-papan informasi desa.

6.7.3. Kerangka Kerja Konsep Perencanaan Lingkungan melalui Perhutanan Sosial Berbasis Masyarakat RPH Gemuh Singkalan

Perencanaan Lingkungan melalui Program Perhutanan Sosial ini maka dibuat rencana aksi tahunan oleh badan pengelola dapat pada Tabel 26 dimana penentuan prioritas kegiatan dan rencananya ditetapkan serta disetujui oleh masyarakat desa secara transparan, terbuka yang dikoordinasi oleh badan pengelola, sedangkan petunjuk, kebijakan dan bantuan teknis serta dananya diperoleh dari pemerintah daerah.

A. Peran Pendamping Masyarakat, Tim Teknis dan Pemerintah Daerah.

a) Peran Pendamping Masyarakat

Pendamping masyarakat selain bertugas sebagai koordinator dan fasilitator kegiatan di atas, juga bersama-sama masyarakat mengadakan pertemuan-pertemuan formal dan informal di desa untuk mengadakan penilaian secara partisipatif menyangkut sejarah, kondisi dan isu-isu pengelolaan sumber daya di desa serta berusaha mencari solusi dan kesepakatan pengelolaan yang tepat.

b) Peran Tim Teknis:

- Penasehat Lokal (*local advistor*);
Memberikan masukan teknis terhadap kegiatan/kebijakan pemerintah dalam mengembangkan program.
- Konsultan Hukum (*legal specialist*) yang membantu masyarakat yang berhubungan dengan pengembangan kebijakan dan peraturan daerah dalam pengelolaan serta membantu masyarakat desa dan pendamping masyarakat dalam merumuskan aturan lokal (*ordinances*).
- Ahli Perencanaan (*coastal planner*) yang mempunyai keahlian di bidang teknik.
- Membantu dalam upaya perlindungan dan konservasi hutan, perlindungan sumber air dan aktivitas pertanian.

Pemerintah setempat (khususnya di tingkat desa tetapi juga kadangkala di tingkat yang lebih tinggi) harus dipandang sebagai *stakeholder* dalam proses perencanaan, sejak awal proses partisipasi juga mengharuskan keterlibatan semua *stake holder* sejak awal proses.

c) Peran pemerintah daerah

Peran pemerintah daerah (Propinsi, Kabupaten, Kecamatan dan Desa) sangat penting bagi upaya pengelolaan sumber daya terutama upaya desentralisasi (otonomi) pengelolaan sumber daya. Peran keterlibatan serta dukungan dari pemerintah setempat mulai dari tahap penentuan lokasi kegiatan (sebagai lokasi pilot), kebijakan pengelolaan di daerah, keterlibatan langsung dan dukungan program maupun keterlibatan masyarakat di desa terhadap upaya yang sangat menentukan keberhasilan perencanaan lingkungan melalui Program Perhutanan Sosial di lapangan.

Peran utama pemerintah daerah dalam pengelolaan Sumber Daya Hutan adalah dalam menyetujui hasil perencanaan lingkungan melalui Program Perhutanan Sosial serta keputusan

desa, mengadopsi rencana pembangunan pengelolaan desa serta model yang dikembangkan di desa-desa.

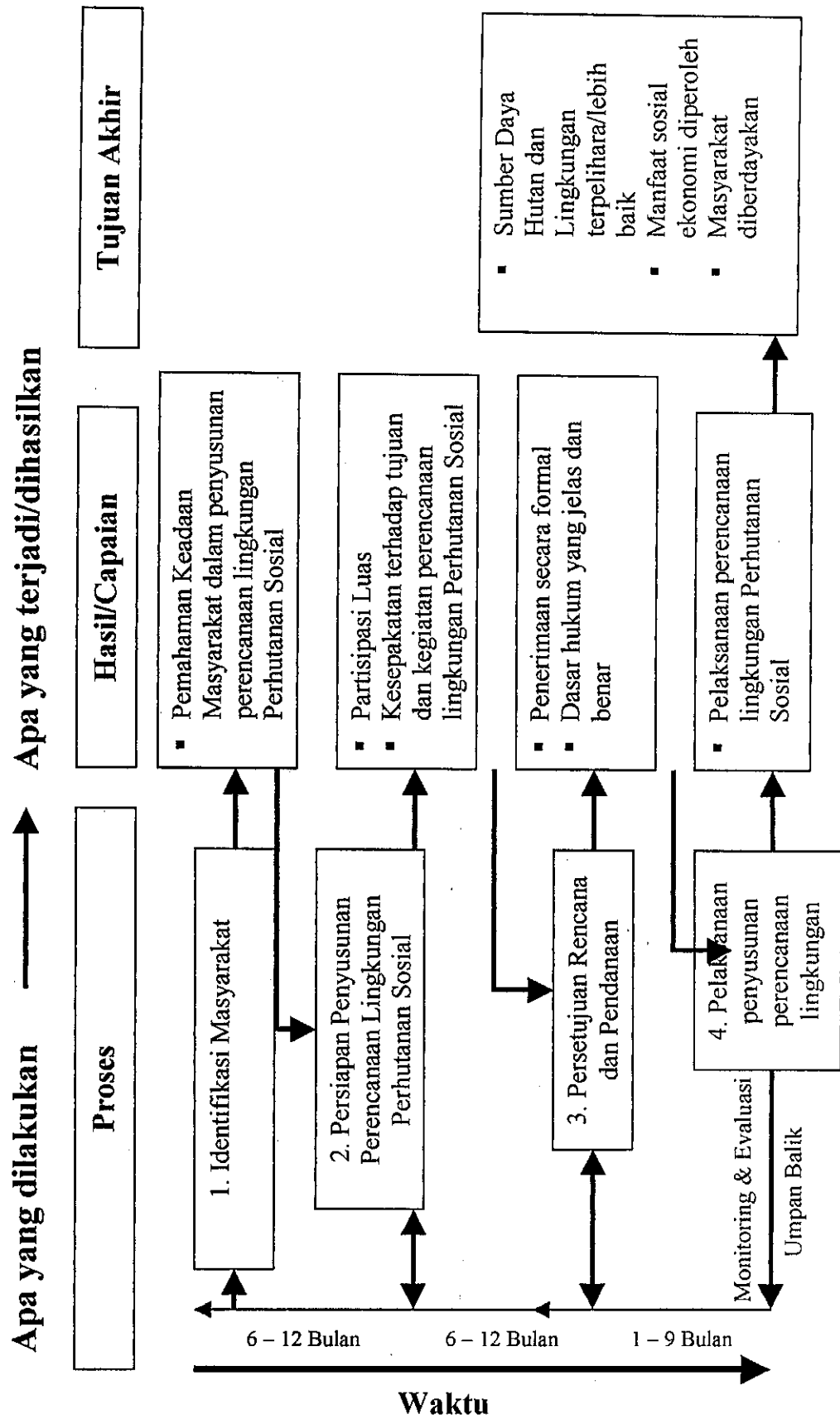
Dalam mengoptimalkan dan memadukan peran pemerintah daerah maka dibentuk *Provincial Working Group* (Tim Kerja Propinsi) yang terdiri dari instansi terkait di tingkat propinsi yang kemudian menjadi *Provincial Advisor Committee* (Tim Penasehat Propinsi) dan Komite Pengelolaan Sumberdaya terpadu. Tim yang sama juga dibentuk di tingkat kabupaten yang diberi nama Kabupaten *Task Force* yang juga beranggotakan dinas dan instansi terkait di kabupaten serta unsur dari universitas dan LSM. Perbedaan Kabupaten *Task Force* terletak pada fungsi koordinasinya yakni di tingkat propinsi tim/komite berperan terutama untuk fungsi memberikan nasehat dan kebijakan propinsi sedangkan untuk *Task Force* menekankan pada koordinasi kegiatan pelaksanaan perencanaan lingkungan.

B. Pembelajaran perencanaan Lingkungan Perhutanan Sosial melalui Program Perhutanan Sosial RPH Gemuh Singkalan

- Peningkatan kesadaran dan pemahaman mengenai perencanaan pengelolaan masyarakat.
- Konsesus dan dukungan dari anggota masyarakat dan pemimpin mengenai prioritas yang perlu segera dilaksanakan termasuk tujuan dan kegiatan-kegiatan yang perlu dilakukan untuk menjawab permasalahan dan mengembangkan potensi dan peluang.
- Perubahan perilaku menyangkut masyarakat dalam melindungi dan memanfaatkan sumber daya secara berkelanjutan.
- Menguatnya kapasitas masyarakat dan lembaga di tingkat desa dalam perencanaan Lingkungan.
- Dukungan pemerintah terhadap upaya perencanaan melalui Program Perhutanan Sosial berbasis masyarakat dan *bottom up* mulai dari desa, kabupaten dan propinsi.

- Meningkatnya dukungan di antara lembaga-lembaga utama di tingkat propinsi dan kabupaten bagi Program Perhutanan Sosial berbasis masyarakat yang disebarluaskan diterapkan didesa-desa lain.
- Pengakuan bahwa pendekatan Pengelolaan Sumber Daya Hutan melalui Program Perhutanan Sosial berbasis masyarakat.
- Meningkatnya pemahaman dan diskusi-diskusi mengenai proses dan Sumber Daya Hutan yang dibutuhkan dalam keberhasilan upaya penyebarluasan model dalam program pemerintah daerah.
- Kesepakatan bahwa upaya penyebarluasan (*scaling-up*) dapat dimulai melalui program dan lembaga yang ada di daerah dan melalui usulan dan APBN/APBD.

Tabel 24. Model Perencanaan Lingkungan Perhutanan Sosial Berbasis Masyarakat di Gemuh Singkalan Kecamatan Patean Kabupaten Kendal



Tabel 25. Peran dan Partisipasi Masyarakat dalam Perencanaan Lingkungan Perhutanan Sosial berbasis Masyarakat di Gemuh Singkalan Kecamatan Patean Kabupaten Kendal

Langkah dalam Proses	Partisipasi/Peran Masyarakat dalam Perencanaan Lingkungan Program Perhutanan Sosial berbasis masyarakat.
Identifikasi Masyarakat	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Partisipasi dalam pengumpulan data dasar dan pelatihan pengumpulan data ▪ Menghadiri pertemuan dalam identifikasi masyarakat ▪ Memberikan masukan terhadap permasalahan serta berperan dalam penentuan prioritas ▪ Berpartisipasi dalam penyusunan dan diseminasi profil desa
Persiapan Perencanaan	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Berpartisipasi dalam kegiatan-kegiatan Pendidikan Lingkungan Hidup ▪ Berpartisipasi dalam Pelatihan ▪ Berpartisipasi dalam pembuatan draft rencana lingkungan Perhutanan Sosial ▪ Pengambil keputusan dalam kegiatan pelaksanaan awal (<i>early action</i>) ▪ Pengambil keputusan dan pemberi masukan <ul style="list-style-type: none"> ○ Klarifikasi visi, tujuan perencanaan ○ Kegiatan-kegiatan perencanaan ○ Sistem monitoring ○ Struktur kelembagaan ▪ Pemimpin dan pelaksana dalam proses konsultasi, sosialisasi, perbaikan dan diseminasi draft perencanaan lingkungan kepada masyarakat desa, pemerintah setempat sampai pemerintah dan <i>stake holder</i> tingkat propinsi.
Persetujuan Rencana dan Pendanaan	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pengorganisasian dalam semua rapat musyawarah desa untuk menentukan dan menyetujui perencanaan lingkungan. ▪ Memilih atau menilai sebagian atau keseluruhan rencana pengelolaan desa serta aturan desa bagi pelaksanaan rencana pengelolaan. ▪ Bersama-sama dengan pemerintah desa dan kabupaten menyetujui strategi dan pendanaan penyusunan perencanaan lingkungan melalui Program Perhutanan Sosial ▪ Berpartisipasi dalam peluncuran dokumen perencanaan lingkungan melalui Program Perhutanan Sosial
Pelaksanaan dan penyusutan	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Berpartisipasi dalam rapat pembuatan rencana tahunan desa. ▪ Berpartisipasi dalam rapat untuk menentukan badan pengelola dan lembaga bagi implementasi rencana pengelolaan ▪ Pengambil keputusan bagi prioritas rencana kerja tahunan desa bagi implementasi rencana pengelolaan. ▪ Bertindak sebagai pengawas dan pengevaluasi pelaksanaan rencana kerja tahunan dan rencana pengelolaan.

Tabel 26. Kerangka Kerja Konsep Perencanaan Lingkungan melalui Perhutanan Sosial Berbasis Masyarakat RPH Gemuh Singkalan Kecamatan Patean Kabupaten Kendal

Langkah Dalam Proses	Kegiatan	Hasil yang diharapkan	Indikator
Identifikasi Masyarakat	<ul style="list-style-type: none"> Survey data dasar Identifikasi kelompok inti, kelompok fokus dan stake holder. Pertemuan informal/formal untuk menggali info masyarakat Pelatihan kelompok inti untuk identifikasi dan analisa Penyusunan draft penyusunan perencanaan lingkungan Sosialisasi, konsultasi kepada masyarakat, pemerintah desa. Perbaikan dokumen perencanaan lingkungan Desiminasi perencanaan lingkungan Pelaksanaan penyusunan perencanaan Pelatihan masyarakat serta studi banding 	<ul style="list-style-type: none"> Data dasar mengenai desa (sejarah, lingkungan, sosial, ekonomi). Terbentuknya kelompok inti Diperoleh konsensus tentang tingkat kesadaran masyarakat. Diperoleh info mengenai stake holder di desa dan keaktifan kelompok inti. Dapat diidentifikasi Masyarakat dan kelompok inti memahami penyusunan perencanaan lingkungan Kapasitas masyarakat untuk ditingkatkan. Kesadaran dan kepedulian masyarakat terhadap lingkungan hidup meningkat. 	<ul style="list-style-type: none"> Ada laporan data dasar Kelompok inti terbentuk Dokumen perencanaan diselesaikan dan disepakati Jumlah pendidikan lingkungan hidup dan pelatihan jumlah rapat, studi banding, pertemuan tingkat desa. Jumlah peserta Jumlah pelaksanaan awal yang telah dilaksanakan dan jumlah peserta yang terlibat dalam pelaksanaan awal. Laporan pelaksanaan awal dan pertanggungjawaban keuangan. Meningkatnya pengawasan dan penindakan kegiatan merusak.
Persiapan Penyusunan Perencanaan Lingkungan Perhutanan Sosial	<ul style="list-style-type: none"> Lokakarya dan pelatihan Pelatihan kelompok inti untuk penyusunan perencanaan Penyusunan perencanaan lingkungan perhutanan sosial Sosialisasi, konsultasi isu-isu prioritas kepada masyarakat, pemerintah dan instansi terkait. Perbaikan dokumen perencanaan lingkungan Desiminasi hasil perencanaan lingkungan dan pengelolaan Pelaksanaan awal dilanjutkan. 	<ul style="list-style-type: none"> Adanya visi, strategi, tujuan dan kegiatan serta kelembagaan dalam perencanaan lingkungan Adanya konsensus perencanaan lingkungan pengelolaan Diketahui dan ditetapkan prioritas oleh masyarakat, pemerintah dan instansi-instansi terkait. Masukan dari pihak-pihak terkait. 	<ul style="list-style-type: none"> Adanya draft perencanaan lingkungan Jumlah pertemuan dan konsultasi lokakarya dan sosialisasi masyarakat desa Banyaknya input-input dari masyarakat dan instansi terkait mengenai perencanaan lingkungan perhutanan sosial

Persetujuan rencana dan pendanaan	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Masyarakat desa untuk persetujuan dan pertemuan/lokakarya untuk membahas draft dan persetujuan perencanaan lingkungan ▪ Review dari pemerintah kabupaten untuk kegiatan dan sumber dana ▪ Penandatanganan dan peresmian 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kesepakatan akhir yang bersifat formal dari masyarakat dan pemerintah di semua tingkatan ▪ Persetujuan tujuan, strategi, kegiatan, kelembagaan dan sumber dana. ▪ Dukungan penuh dari pemerintah/ instansi terkait. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Musyawarah umum perencanaan lingkungan ▪ Ditandatanganinya lingkungan melalui SK Desa oleh pemerintah setempat. ▪ Kegiatan pelaksanaan perencanaan lingkungan teranggarkan dalam RAPBD/RAPBN. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dokumen rencana tahunan ▪ Pelaksanaan efektif ▪ Jumlah dana yang dianggarkan disepakati
Pelaksanaan perencanaan lingkungan	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pembuatan rencana tahunan ▪ Bantuan dana (grant) pelaksanaan ▪ Pengusulan kegiatan tahunan lewat musbang/rakorbang ▪ Evaluasi dan monitoring kegiatan 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rencana tahunan disepakati ▪ Kegiatan dilaksanakan oleh masyarakat ▪ Kegiatan didanai ▪ Kegiatan dievaluasi 		

BAB VII

PENUTUP

Bab ini terdiri dari sub bab kesimpulan dan sub bab saran yang dinyatakan secara terpisah. Urutan penulisan kesimpulan sangat tergantung dari prioritas dari kesimpulan. Kesimpulan yang merupakan jawaban terhadap masalah utama penelitian akan ditempatkan paling utama. Adapun saran ditujukan kepada Pemerintah/Perhutani, dan KPH termasuk pandangan penulis terhadap hal-hal yang perlu diteliti lebih lanjut di masa mendatang.

7.1. Kesimpulan

7.1.1. Keberhasilan atau dampaknya dari segi lingkungan dapat diamati dari beberapa indikator/parameter yaitu berkurangnya tanah kosong atau lahan kritis dapat ditandai bahwa sebelum ditangani melalui program Perhutanan Sosial seluas 145,8 hektar pada petak 65 sedangkan setelah direhabilitasi melalui program-program sosial menjadi 90,1 hektar (62%) sehingga mengalami penurunan seluas 55,7 hektar (38%), meningkatnya kesuburan tanah yang dilakukan melalui upaya rehabilitasi lahan dan konservasi tanah, kesediaan air tanah sedikit banyak akan berpengaruh terhadap perubahan lingkungan karena perputaran air semakin hari semakin berubah sedangkan keanekaragaman hayati memungkinkan sebagai bahan pangan, industri, kerajinan, bahan baku obat dan jamu mendukung pariwisata, pengembangan ilmu pengetahuan serta konservasi lingkungan sehingga peranan program Perhutanan Sosial merupakan suatu cara

pengelolaan hutan yang bertujuan untuk meningkatkan peran serta dan kesejahteraan masyarakat desa hutan sekaligus melestarikan fungsi lingkungan yang berkelanjutan.

7.1.2. Program Perhutanan Sosial berpola Agroforestry terbukti mampu memberikan tambahan bagi pendapatan rumah tangga peserta program yang cukup besar untuk semua golongan pemilikan lahan.

7.1.2.1. Produktivitas usaha tani Program Perhutanan Sosial pada pengelolaan 1 tahun (Strata I) sebesar 19,46%

7.1.2.2. Produktivitas usaha tani Program Perhutanan Sosial pada pengelolaan 2 tahun (Strata II) sebesar 36,36%

7.1.2.3. Produktivitas usaha tani Program Perhutanan Sosial pada pengelolaan 3 tahun (Strata III) sebesar 42,69%

7.1.3. Pengaruh Faktor Sosial Ekonomi peserta program perhutanan sosial yang terkuat terhadap pendapatan petani adalah:

7.1.3.1. Besarnya modal kerja berpengaruh nyata terhadap pendapatan petani pada tingkat kepercayaan 99%, serta besarnya pengaruh modal kerja terhadap pendapatan petani adalah 61,76%.

7.1.3.2. Dari hasil analisis statistik menunjukkan biaya tenaga kerja memperlihatkan pengaruh yang sangat nyata pada tingkat kepercayaan 99% dan besarnya pengaruh biaya tenaga kerja terhadap pendapatan petani adalah 0,21%.

7.1.3.3. Model perencanaan Lingkungan Perhutanan Sosial dibutuhkan dukungan partisipasi masyarakat secara aktif serta sangat efektif

apabila diintegrasikan sejak awal mulai proses perencanaan sedangkan Pemerintah Daerah sebagai fasilitator.

- a. Model Perencanaan Lingkungan Perhutanan Sosial dibutuhkan metode formal dan informal, secara formal melalui pertemuan masyarakat, diskusi dan presentasi lewat lembaga formal yang ada di desa dan secara informal melalui organisasi keagamaan.
- b. Untuk mencapai keberhasilan dibutuhkan pendekatan berbasis masyarakat, dimana hal yang penting diperlukan penempatan secara tetap tenaga perencanaan lingkungan yang akan bertugas memotivasi, mengkoordinasi, memfasilitasi dan melatih masyarakat dalam kegiatan Perencanaan Lingkungan.

7.2. Saran – saran

- 7.2.1. Program perhutanan sosial perlu dilanjutkan dan dikembangkan pelaksanaannya dengan perbaikan dalam beberapa hal antara lain saluran pemasaran hasil usahatani Perhutanan Sosial di tingkat pesanggem sehingga dapat memberikan tambahan pendapatan usahatani secara lebih tinggi.
- 7.2.2. Penelitian tentang Perhutanan Sosial perlu ditempatkan dan dikembangkan lagi oleh peneliti lain, baik mengenai aspek yang diteliti maupun luas cakupan wilayah dengan pola Pengelolaan Sumber Daya Hutan Bersama Masyarakat (PHBM).

- 7.2.3. Diperlukan konsepsi Model Perencanaan Perhutanan Sosial melalui diskusi serta sosialisasi kepada pihak-pihak yang terkait/berkepentingan untuk menyamakan persepsi, visi dan misi.
- 7.2.4. Agar Model Perencanaan Lingkungan Perhutanan Sosial dapat diimplementasikan kepada masyarakat di sekitar hutan diperlukan sosialisasi serta dibutuhkan peran Pemerintah sebagai fasilitator.

DAFTAR PUSTAKA

- A.T, Mosher, 1965. *Menggerakkan dan Membangun Pertanian*. CV. Yasaguna. Jakarta.
- Agus Pakpahan, B. Irawan, Hendiarto, 1993. *Keragaan Tumpangsari Hutan dalam Peremajaan Hutan Penghasil Pangan*. Forum Penelitian Agroekonomika. Volume 1. No. 2 Januari 1983. Departemen Pertanian. Jakarta.
- Anonim, 1994, **Pelaksanaan PMDH**. Perum Perhutani Unit I Jawa Tengah: Semarang.
- , 2001.a. *Pengelolaan Sumber Daya Hutan Bersama Masyarakat di Propinsi Jawa Tengah*, Pemerintah Daerah Tingkat I Jawa Tengah: Semarang.
- Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia Departemen Pertanian, *Penyelenggaraan Penyuluhan Pertanian Partisipatif Spesifik Lokasi Pusat Pengembangan Penyuluhan Pertanian*, 2001b.
- Dudung Abdul Adjid, 1978. *Pola Masyarakat Pedesaan dalam Pembangunan Pertanian Berencana*. Orba Shakti. Bandung.
- Edi Purwanto, 1997. *Lahan Kering, Urbanisasi Pria dan Peran Wanita*. Duta Rimba Mei-Juni /203-204/XX/1997. Perum Perhutani. Jakarta.
- Hadi P Sudharto, 1997 *Metodologi Penelitian Sosial : Kuantitatif, Kualitatif Dan Kaji Tindak*, FISIP –UNDIP. Semarang
- Hadi P Shudarto, 2000. *Manusia dan Lingkungan*, Badan Penerbit Universitas Diponegoro, Semarang
- Hasanu Simon, 1993. *Hutan Jati dan Kemakmuran*. Aditya Media. Yogyakarta.
- Kantor Meneg LH, 1997. Undang-Undang RI. Nomor 23 Tahun 1997. Tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup, Jakarta.
- Ken Suratiyah, 1998. *Pengaruh Faktor Sosial Ekonomi Pesanggem terhadap Pendapatannya*. Duta Rimba 91-92/XIV/1998. Perum Perhutani. Jakarta.
- Lexy J. Moleong, 2002. *Metodologi Penelitian Kualitatif*, PT. Remaja Rosdakarya, Bandung.
- Masri Singarimbun, 1987. *Metode Penelitian Survei*. LPES. Jakarta.
- Mubyarto, 1979. *Pengantar Ekonomi Pertanian*. LP3ES. Jakarta.

- Mulyadi, 1988. *Perhutanan Sosial di Tanah Hutan Negara*. Duta Rimba 101-102/XIV/1988. Perum Perhutani. Jakarta.
- Perum Perhutani Unit I Jawa Tengah. Semarang, 1994. *Pelaksanaan PMDH*.
- Pemerintah Daerah Tingkat I Jawa Tengah, *Pengelolaan Sumberdaya Hutan Bersama Masyarakat di Propinsi Jawa Tengah*, Semarang, 2001a.
- Sadjapradja, O.A, Ng. Ginting, A.F. Mas'ud T. Muhammad dan S. Wiradinata, 1981. *Proceeding Seminar Agroforestry dan Pengendalian Perladangan*. Direktorat Jendral RRL dan Balai Penelitian Hutan. Jakarta.
- Soedarsono Hadisapoetro, 1978. *Biaya dan Pendapatan dalam Usahatani*. Departemen Ekonomi Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Gajah Mada. Yogyakarta.
- Sudarsono Hadi Saputro, 1975. *Pembangunan Pertanian*. Departemen Ekonomi Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Gajah Mada. Yogyakarta.
- Suharsimi Arikunto, 1989. *Statistik Inferensi, suatu Pendekatan Praktis*. Bina Cipta. Bandung.
- Suprpto, 1993. *Ekonomi Produksi Pertanian*. Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret. Surakarta.
- Surachmad, 1980. *Pengantar Ilmiah Dasar Metode Teknik*. CV. Tarsito. Bandung.
- Teguh Purwanto, 1989. *Meningkatkan Partisipasi Masyarakat Desa Hutan*. Duta Rimba 103-104/XV/1989. Perum Perhutani: Jakarta.